компьютерный еженедельник www.upweek.ru



#24 (425)
22 июня 2009

→ КУЛЕР GLACIALTECH UFO V51: ГАЛАКТИКА В ОПАСНОСТИ!

→ ТЮНИНГУЕМ IE: ВСЕ ДЛЯ ВАШЕГО УДОБСТВА

PHOTOBIE DESIGN STUDIO: «МАЛЕНЬКИЙ PHOTOSHOP»

СВОДНЫЙ ТЕСТ HDD: ОТ ТЕРАБАЙТА И БОЛЬШЕ

ТЕОРИЯ ПРОЦЕССА: ФРЕОНОВЫЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

LITTLE REGISTRY CLEANER: РЕЕСТР БЕЗ ОШИБОК

ISSN 1680-4694









→ НОУТБУК SAMSUNG X360: ИДЕАЛЬНАЯ БАЛАНСИРОВКА

→ GIGABYTE GA-EP55-UD4: ОТЛИЧНАЯ МАТЬ ПОД CORE I5


nolik for journal-plaza.net
КОМПЬЮТЕР НАЧИНАЕТСЯ С INTEL®.
Kit Computers
ВЗГЛЯНИ НА ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР ПО-НОВОМУ
С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРА KIT НА БАЗЕ ПРОЦЕССОРА INTEL®!
Kit Gamer 420
24 700 р.*
Двухъядерный процессор
Процессор: Intel® Core™ 2 Duo E8400
Память: 4 Гб
Жесткий диск: 320 Гб
Видеокарта: ATI HD4670 512 Мб
Привод DVD±RW
Кардридер
intel CORE 2 Duo inside™
Ищи знак Intel Inside®
Розничные продажи: (495) 777-66-55
Корпоративные и оптовые продажи: (495) 786-69-45
Интернет-магазин: www.kitcom.ru
*Цена указана за системный блок на 15.06.09 при покупке через интернет-магазин



#24 (425), 2009
Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru
Зам. главного редактора / редактор software, connect Николай Барсуков
b@upweek.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru
Редакторы hardware Платон Жигарновский
platon@upweek.ru
Алексей Бутырин
boot@upweek.ru
Редактор новостей Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru
Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru
Тестовая лаборатория Михаил Лозовиков
lm@upweek.ru
Иван Ларин
vano@upweek.ru
тел. (495) 631-4388
Дизайн и верстка Слонарий Белкин
Александр Ефремов
Иллюстрации в номере Евгений Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Анна Шурыгина
shurigina@veneto.ru
тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@veneto.ru
Старший менеджер по рекламе Павел Виноградов
pashock@veneto.ru
Менеджеры по рекламе Алексей Струк
struk@veneto.ru
Мария Кислякова
mk@veneto.ru
Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 681-7445
Директор по распространению Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 631-4388
тел. (495) 631-4388

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

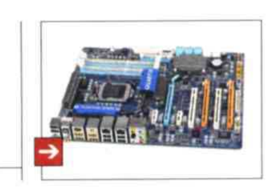
Тираж: 92 000 экз.


4


18


26





напиток
коктейль «Безумие монаха»

книжка
Р. Докинз – «Эгоистичный ген»

песня
Soulfly – Prophecy

ссылка
www.15kop.ru

блог
community.livejournal.com/comp_barahlo

В защиту фантастики

Как уже отмечалось, фантастику я хоть и меньше, чем в детстве, но все же до сих пор люблю. При этом я хорошо знаю, что многие взрослые люди относятся к фантастике пренебрежительно, как к чему-то несерьезному, мишуре для мозгов. Это – неправильно.



Remo
r@upweek.ru
Mood: уже хочу в РФ
Music: из коридора отеля

Хотя вполне закономерно, ибо я сам перечитал десятки мегабайт всякого бреда в поисках чего-то приличного. Но на самом деле в хорошей фантастике настоящих идей содержится не меньше, чем в ряде произведений «классической» литературы. К примеру, серия книг про Майлза Форкосигана за авторством Лоис Макмастер Буджолд (Lois McMaster Bujold) вообще представляет собой многотомный учебник по этике и морали, написанный в виде увлекательнейшей космической саги. Первые четыре тома серии – учебник для мужчин, следующие три – для женщин. А Вернор Виндж (Vernor Vinge), который умудряется небрежным жестом засунуть в свои книжки все мироздание оптом и походя подвести под свое представление о мире развесистую теоретическую базу? И ведь это только наши с вами современники, а сколько всего успели сделать фантасты-классики (специально в кавычки не беру)?

При этом бессмысленно отрицать – а значит, я не буду этого делать, – что большая часть распространяемого под грифом «НФ» – на самом деле полнейший шлак, коряво написанная жвачка. «В отсек проник космический вакуум! Наденьте защитные очки!» – и все в том же духе. Но и в прочих литературных жанрах плохих текстов хватает, однако они пользуются уважением «независимо от», а sci-fi – нет.

Научная фантастика как жанр расцвела ближе к концу первой половины двадцатого века, когда развитому миру начало казаться, что все его проблемы, включая этические и социальные, могут быть так или иначе решены в рамках и с помощью научно-технического прогресса. Именно тогда, сначала в англоязычной литературе, появились писатели-фантасты, чьи книги не потеряли актуальности до сих пор. Именно тогда начали писать Азимов, Кларк, Лем, Саймак, Хайнлайн и прочие столпы жанра, тексты которых выдержали сотни переизданий, в чьих творениях

RSS

Вместе с группой товарищей я наконец запустил сайт под названием Podprogramma.ru, где мы пишем обо всем, что не касается компьютеров. Нам там интересно, если и вам будет также интересно – это будет хорошо. А если нет – тоже нормально.

Внимание, потенциальные авторы!

Нам приходит все больше и больше писем от читателей, которые хотят стать авторами. Честно признаемся, что перестали справляться с потоком подобных сообщений, а это не дело. Поэтому ниже приводится небольшой список рекомендаций, следование которым позволит резко повысить вероятность получения быстрого и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сабжем «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: avtor@upweek.ru. Особенностью его работы является автоматическая фильтрация всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.
3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

По возможности в письме и резюме постарайтесь использовать литературный язык и избегать употребления «албанского».

Ну а мы, в свою очередь, обещаем реагировать быстро и по делу.

Что касается наших требований, то они очевидны и незатейливы. Нам нужны люди, готовые и способные поделиться с огромной, разноплановой, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в IT или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

можно почерпнуть не только научно-технические идеи, но и познакомиться с вполне серьезными мировоззренческими концепциями. И пусть в массе своей они были вторичны, но какая разница, откуда человек узнает полезную для него идею – из книги философа, которую никогда не осилит, уснув в самом начале, или из рассказа, где – может быть – даже есть пальба из бластеров?

Настоящая фантастика хороша тем, что она позволяет практически в игровой форме заталкивать в головы читателей (а среди них очень много молодых) разные полезные идеи. К сожалению, как и пятьдесят лет назад, в наше время очень мало авторов честно заслужили звание научных фантастов, но тем приятнее, что среди этих немногих есть и пишущие на русском. К примеру, тот же Лукьяненко и тот же Вадим Панов. Их книги не только в массе своей интересны, но даже более того: среди них есть и по-настоящему полезные, из которых современный подросток может извлечь разумные идеи. Вряд ли он найдет их в классической литературе, ибо просто ее не читает. А если его заставляют, то не может понять.

Я убежден, что научная фантастика как жанр существует уже достаточно давно, чтобы наиболее ценная ее часть могла считаться «классикой» в общепринятом смысле. Да, я считаю, что изучать ее надо и в школах тоже. К сожалению, среди «отлежавшихся» произведений отечественных не очень много, потому что в СССР плохой фантастики было ну просто огромное количество, однако отдельных корифеев можно найти. Тех же Беляева и Ефремова легко можно изучать на уроках литературы вперемежку с Хайнлайном, Саймаком и Азимовым.

Но тут возникает другая проблема. Я к начальному и среднему образованию в нашей стране перестал иметь отношение, сразу как закончил школу, но, насколько я знаю, в рамках образовательной реформы у нас сейчас мало того, что курс русской литературы последовательно урезается на протяжении нескольких лет (вот из зала мне подсказывают, что в настоящее время в программе предмету уделено в среднем два часа в неделю), так еще и сдают ее с помощью тестов. Я слабо понимаю, как можно проверить степень понимания текста человеком, заставляя его отвечать на тесты, а не писать сочинения. А уж учитывая вопросы, которые там используются… Посмотрите в RSS на этой странице – там приведен реальный пример, мне его знакомая учительница литературы с недоумением поведала.

Фантастику в школах изучать можно и нужно. Но это настолько нонконформистская идея, что с вероятностью, близкой к единице, в нашей стране она не будет реализована никогда. Подростков сначала с успехом отучили читать сложные тексты, потом отучили читать тексты неразвлекательного характера, а теперь они сами по себе отучаются читать вообще. И им неоткуда извлекать те знания о морали и этике, которые содержатся в головах тех, кто закончил школу в 90-х годах и ранее. Мне кажется, что извлекать их из фантастики им было бы проще и интереснее. По крайней мере, они бы так не упирались. UP

Вопрос из подготовительных материалов к ЕГЭ: «Как меняется настроение в стихотворении Пушкина «К Чаадаеву»?». Те, кто в теме, обязательно оценят, я бы так не придумал. Правильный ответ: «Трижды».

Цивилизованные **пираты**



Как известно, для порядочного европейца «компьютерный пират» – это как «атеист» для жителя срединной Америки: не только обидное ругательство, но и обозначение заведомо злокозненного, ненадежного и аморального человека. Изменить такое отношение к сторонникам реформы законов, защищающих авторские права (а вовсе даже не «любителям халявы»), намерена «Пиратская партия», которая на последних выборах в Европарламент получила один мандат от Швеции.

В крупнейшем государстве Скандинавии партия набрала целых 7,1% голосов, тогда как в другой стране, в которой эта партия была внесена в избирательные бюллетени, а именно в Германии, она получила всего 1% голосов. Такой результат не дает партии права рассчитывать на часть немецких мандатов в общеевропейском парламенте.

Как отмечают европейские политические аналитики, после вынесения обвинительного приговора по делу администраторов The Pirate Bay популярность «Пиратской партии» в Швеции утроилась. А значит, подтверждается интересная закономерность: чем активнее ведется борьба с пиратами, тем больший резонанс это вызывает в обществе и тем больше людей начинают прислушиваться к доводам сторонников копилефта.

Так или иначе, теперь у идейных пиратов есть шанс принять участие в формировании нового общеевропейского свода законов об авторском праве, а значит, возможно, мы увидим позитивные изменения в нем уже в самое ближайшее время.

Новое «Дело Microsoft»

В Республике Корея завершился судебный процесс против Microsoft, которая подозревалась в нарушении антимонопольного законодательства и злоупотреблении доминирующим положением на рынке операционных систем. В итоге компания была признана виновной, так как включение ряда ее продуктов в дистрибутив ОС Windows, по мнению корейских властей, наносит ущерб производителям других аналогичных программ.

В то же время суд отказал в иске о выплате MS компенсации двум местным компаниям – Digito.com и Sanview Technology Inc., которые требовали возмещения понесенного в ходе действий MS ущерба: по мнению судей, фирмы оказались сами виноваты в своих неудачах, так как проводили неверную ценовую политику.

Однако, так или иначе, цепочка корейских судебных процессов, которые заканчивались признанием виновности Microsoft в нарушении тех или иных законов, продолжилась. Напомним, что в прошлом году общая сумма штрафов и компенсаций, выплаченных MS в этой стране, составила $26 млн.

Таким образом, Корея активно поддерживает европейский курс на возвращение Microsoft в рамки честной конкуренции, который стоил компании уже более миллиарда евро штрафов.

Не остаются в стороне и отечественные антимонопольщики – достаточно вспомнить недавнее начало расследования ФАС по поводу преждевременного, по ее мнению, изъятия из продажи Windows XP.

Atom`ная война

В 2010 году на рынке нетбуков можно ожидать очередного оживления. И причина этого – не только массовое нашествие девайсов на базе Windows 7, но и появление альтернативы процессорам Intel Atom: именно в следующем году будут представлены камни от AMD с низким энергопотреблением, которые должны оказаться дешевле и функциональнее чипов от Intel. Об этом сообщил исполнительный директор AMD Дирк Мейер (Dirk Meyer).



Правда, в своем заявлении Мейер подчеркнул, что будущие процы будут нацелены на сегмент «недорогих ноутбуков», слово «нетбук» же, по его мнению, и вовсе вскоре исчезнет само собой, ведь по возможностям эти девайсы больше не будут уступать традиционным лэптопам. Впрочем, как бы Мейер ни называл «интернет-ноутбуки», того, что новый продукт призван потеснить на рынке Atom, он отрицать не стал. Интересно, что еще в августе прошлого года руководители Advanced Micro Devices заявляли, что ни разрабатывать, ни производить камни для нетбуков компания не собирается. Так что, возможно, их нежелание употреблять «неудобный» термин связано с попыткой быть последовательными.

Параметры готовящихся к выпуску камней пока держатся в секрете, как неизвестно и то, имеют ли отношение эти новые чипы к решению под названием Bobcat – сверхэффективному процу с частотой около 1 ГГц, о работе над которым стало известно еще в прошлом году.

RSS

Копилефт – концепция и практика применения законов авторского права для обеспечения невозможности ограничить право использовать, изменять и распространять как исходное произведение, так и производные от него. (Wiki)

ФАС **против** насилия

Федеральная антимонопольная служба России опубликовала пресс-релиз, в котором были подведены промежуточные итоги расследования в отношении компаний-производителей ноутбуков, реализующих на территории России свои лэптопы с предустановленной ОС Windows.

Как было установлено антимонопольщиками, 90% ноутов таких марок, как ASUS, Acer, HP, Toshiba, Samsung и Dell, продаются в комплекте с OEM-версией «Винды», при этом процедура возврата денег за «окошки» была регламентирована лишь у ASUS, тогда как Acer смогла представить только проект необходимого пакета документации, причем бумаги обеих фирм вызвали у ФАС многочисленные вопросы. Что касается остальных компаний, то их российские представительства и вовсе не смогли предъявить антимонопольщикам какие-либо документы, касающиеся компенсаций «отказникам». Рассмотрение дел в отношении виновных компаний начнется 15 июля.

Что интересно, единственной связанной с разбирательством компанией, к которой ФАС придраться не удалось, оказалась Microsoft – как выяснилось, в партнерском соглашении софтверного гиганта не только указана возможность возврата денег за предустановленную ОС, но и прописана схема такого «кэшбека». Кроме того, в MS особо отметили, что о своем праве отказаться от ОС пользователь узнает из лицензионного соглашения, которое демонстрируется ему во время первого включения компа.

Предсказуемая **Apple**

8 июня произошло событие, которого с замиранием сердца ждали все ярые фанаты Apple, – презентация новых решений фирмы в рамках ежегодной всемирной конференции разработчиков программного обеспечения для ее продуктов (WorldWide Developers Conference). В ходе двухчасового выступления топ-менеджеров компании были представлены три основные новинки: это более навороченный iPhone, получивший не слишком эстетичное по меркам Apple название iPhone 3G S, свежая версия Mac OS X – 10.6 Snow Leopard, а также усовершенствованная линейка ноутбуков MacBook Pro. Никаких революционных решений вроде интернет-планшета или нетбука, появление которых предсказывали многие эксперты, выпущено так и не было.



Что касается продемонстрированных продуктов, то они оказались новыми лишь отчасти – так, про Snow Leopard и усовершенствованную операционку для iPhone (OS 3.0) известно уже давно, свежие ноуты не сильно отличаются от старых моделей (не считать же инновацией появление в «яблочных» лэптопах слота для SD-карт), а iPhone 3G S оказался менее оригинальным, чем ожидалось: по сути это остался все тот же 3G с вдвое увеличившимся объемом оперативной и постоянной памяти, в полтора раза более быстрым процессором и улучшенной камерой.

В общем все говорит о том, что без Джобса работа над новыми и нестандартными продуктами в Apple идет неважно.

Неконституционные отключения

Во Франции нашлось очередное подтверждение тому, что все принесенные на алтарь революции жертвы оказались ненапрасными: Конституционный совет страны признал несоответствующим Конституции пятой республики закон об отключении от интернета пользователей, неоднократно уличенных в незаконном скачивании контента из Сети.

Логика членов верховного судебного органа страны оказалась такова: так как право на доступ к средствам коммуникации является неотъемлемым правом человека и гражданина, прописанным в основном законе страны, то только суд, и то лишь в исключительных случаях, имеет право ограничить это право, а любой покушающийся на него закон неконституционен.

Напомним, что закон, основанный на предложенной президентом Франции концепции «трех предупреждений» (согласно которой после фиксирования третьего случая нарушения юзером авторских прав он должен быть лишен доступа к интернету), был принят парламентом страны в мае, несмотря на протесты социалистической оппозиции и организаций, защищающих права французских потребителей. Кстати, именно социалисты направили в Конституционный совет запрос с просьбой дать оценку спорному закону.

Теперь стало ясно, что строгому антипиратскому законодательству в Европе появиться не суждено – ведь, кроме французских властей, в Старом Свете у него никогда и не было сторонников в кругах высшей власти.



Лиссабонский договор – международный договор, подписанный на саммите ЕС 13 декабря 2007 года. Призван внести изменения в действующие соглашения о Европейском союзе в целях реформирования системы управления ЕС. Заменил собой не вступившую в силу Конституцию ЕС. (Wiki)

ESA и NASA **сэкономят**

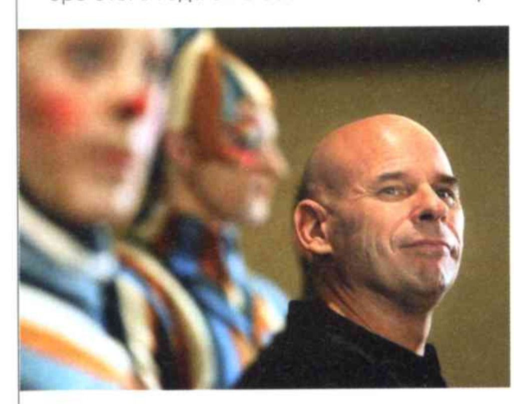
Дальнейшие исследования Марса не по карману ни одной отдельно взятой стране – это поняли и в американском, и в европейском космических агентствах. Научный руководитель NASA Эд Уайлер (Ed Weiler) еще в мае заявил, что сотрудничество будет более плодотворным, «если мы немного поумерим наши эго и национализм». По мнению же представителей ESA, в настоящий момент у двух держав просто нет каких-либо иных альтернатив совместной деятельности.

Американцам и вправду есть о чем переживать. Перенос запуска к Красной планете нового исследовательского ровера Mars Science Laboratory на 2011 год привел к необходимости жесткой экономии средств, выделенных на достройку и отправку к месту назначения этого огромного (3 x 2,1 x 2,7 м) устройства весом 900 кг, источником энергии которому служат не традиционные солнечные батареи, а радиоизотопные термоэлектрические генераторы, рассчитанные на 14 лет непрерывной эксплуатации. Не легче и европейцам, также запланировавшим отправку к Марсу ровера ExoMars (205 кг), запуск которого намечен на 2016 год, когда откроется очередное «стартовое окно». За оставшееся до этого момента время ученым Старого Света предстоит найти достаточно денег для покупки ракеты-носителя необходимого класса.

Пока конкретных предложений по совместным миссиям озвучено не было. Но работа над сближением космических программ ведется.

Восьмой турист нашелся

Канадский миллиардер Гай Лалиберт (Guy Laliberte), состояние которого достигает $2,5 млрд, судя по всему, станет восьмым по счету космическим туристом. Если все пойдет нормально, уже в сентябре этого года он в составе экипажа корабля «Союз» отправится на борт МКС, где проведет несколько дней. Эта экстравагантная вылазка обойдется ему по меньшей мере в $25 млн.



49-летний канадец заработал свой капитал благодаря организованному им 25 лет назад в Монреале «Цирку солнца» (Cirque du Soleil). Его представления ежегодно собирают до 10 млн зрителей, а годовой оборот предприятия равен примерно $700 млн. Считается, что добиться успеха цирку помогла идея Лалиберта заменить традиционные номера с акробатами и дрессировщиками животных на танцы и живую музыку. Надо полагать, такого творческого человека совершенно не смутит потеря 1% личных средств, если взамен он получит возможность взглянуть на Землю со стороны, пусть и через небольшой иллюминатор.

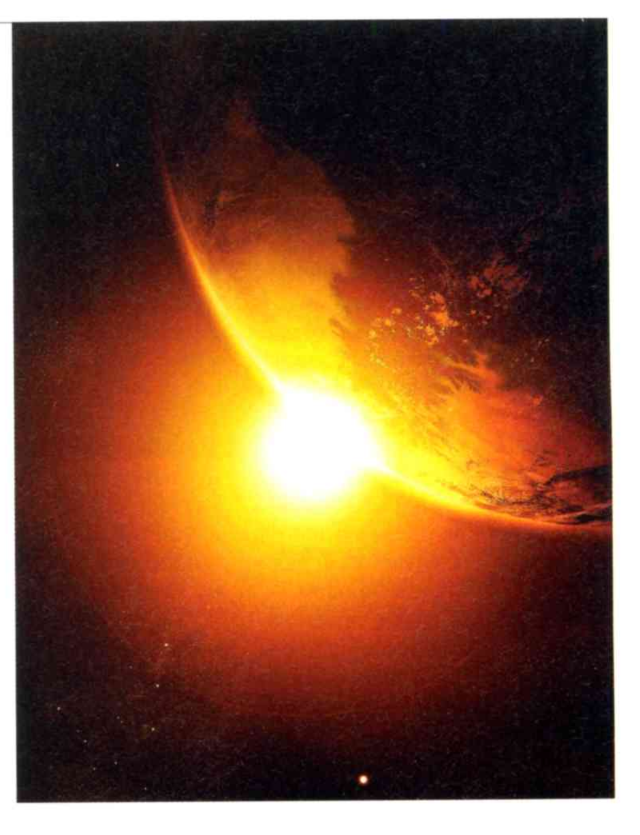
Между тем, невзирая на постоянно дорожающие «космические путевки», Лалиберт не станет мировым рекордсменом по затраченной на свою мечту сумме. Так Чарльз Симони (Charles Simonyi), американец венгерского происхождения, глава компании Intentional Software Corporation, побывал на орбите уже дважды и лишь в апреле 2009 года вернулся из своего второго полета. Пока на повторение его достижения никто не претендует.

Земля **улетает** от Солнца

Японские астрономы выдвинули новую гипотезу, которая должна объяснить тот факт, что Земля удаляется от Солнца со скоростью примерно 15 см в год, – явление, наблюдаемое учеными на протяжении довольно долгого времени.

Благодаря современным успехам науки сейчас мы точно знаем расстояние от нашей планеты до центрального светила – оно составляет 149 597 870 696 м. Когда вы встречаете термин «астрономическая единица», имейте в виду – это именно столько. Главное, не пытаться измерить эту дистанцию с точностью до сантиметра, так как здесь начинаются сплошные чудеса. Так, с 2004 года известно, что ежегодно астрономическая единица увеличивается примерно на 15 см (а это в 100 раз превышает возможную погрешность измерения), и объяснить этот факт ученым пока сложно. Высказывались разные предположения. Например, о том, что Солнце теряет массу, а следовательно, уменьшается его притяжение. Или о том, что гравитационная постоянная со временем изменяется.

По мнению же авторов статьи в журнале Astronomy & Astrophysics Такахо Миура (Takaho Miura) и трех его коллег, все дело в приливных силах. Ведь известно, что именно из-за них Луна ежегодно удаляется от нашей планеты на 4 см, а длительность земных суток за тот же период увеличивается на 0,000017 с. Ученые полагают (и подтверждают это расчетами), что и применительно к Солнцу закон сохранения момента импульса может ответить на все возникающие вопросы.



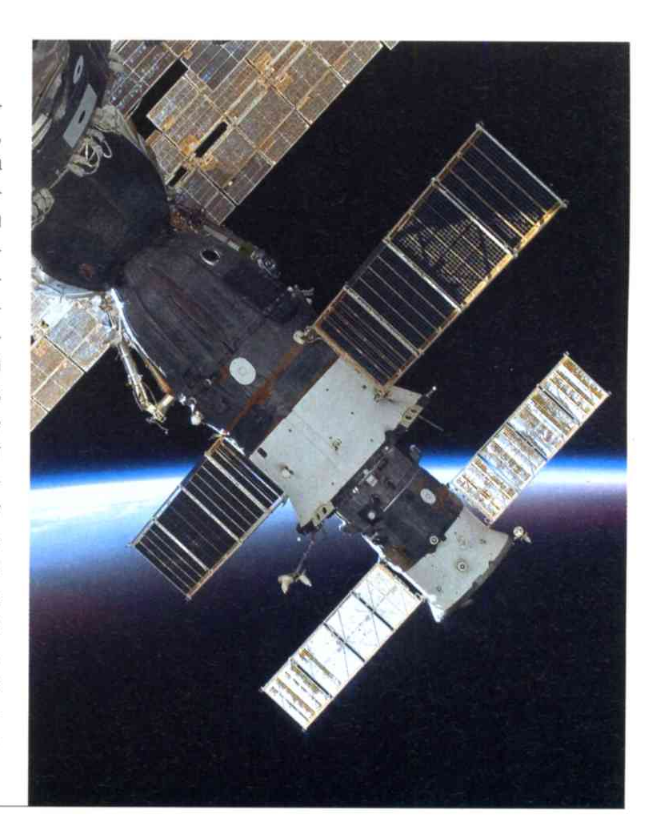
RSS

Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах: www.nasa.gov, www.newscientist.com, www.physorg.com, www.sciencedaily.com, www.sciencemag.org и www.space.com.

На МКС не протолкнуться

Российский космический корабль «Союз», покинувший стартовое поле космодрома Байконур 27 мая текущего года, спустя два дня успешно состыковался с Международной космической станцией (МКС). Три космонавта, находившиеся на его борту, пополнили состав 20-й долговременной экспедиции. Таким образом, в настоящее время на МКС собрался первый экипаж из шести человек. Напомним, что трое из них находятся на станции с марта.

Работать на МКС в ближайшее время будут одни мужчины – двое русских, американец, японец, канадец и бельгиец. Командир экипажа – Геннадий Падалка. Впрочем, на 13 июня назначен старт шаттла Endeavour, экипаж которого 15 июня должен прибыть на станцию с краткосрочным визитом (для монтажа последних элементов модуля Kibo). Таким образом, количество космонавтов, одновременно пребывающих на МКС, достигнет 13. Спустя несколько дней семеро должны улететь вместе с Endeavour обратно на Землю. Среди них будет японский бортинженер Коичи Ваката (Koichi Wakata), о необычной и немного несерьезной миссии которого мы уже писали в UPgrade #11 (412). Его в составе постоянной экспедиции сменит американец аналогичной квалификации Тимоти Копра (Timothy Kopra). На момент выхода этого номера UPgrade, по имеющимся у нас данным, шаттл будет все еще находиться на орбите – его посадка намечена на 29 июня. Будем надеяться, что на этот раз NASA не станет, как это уже бывало, отклоняться от намеченного графика.



Этот корабль не утонет

Информационное агентство BBC сообщило, что у Роскосмоса имеется план по спасению российских модулей Международной космической станции, когда вся эта конструкция будет «приговорена» к затоплению в Тихом океане.

Напомним, что, согласно международным договорам, участвующие в создании МКС страны обязуются финансировать ее строительство и эксплуатацию вплоть до 2015 года. Скептики по обе стороны Атлантического океана утверждают, что все еще достраиваемая станция не оправдывает гигантских расходов на нее, а следовательно, в условиях постоянно сжимающихся, как шагреневая кожа, бюджетов продление работы МКС сверх ранее оговоренных сроков недопустимо. Лет пять, скорее всего, еще удастся выиграть, но уж после 2020 года требования «сбросить» станцию с орбиты игнорировать уже не получится.

Ссылаясь на пожелавшего остаться неизвестным чиновника, BBC утверждает, что Роскосмос рассчитывает оставить на орбите российскую часть МКС, которая станет основой для построения национальной орбитальной станции, подобной «Миру». Для этого якобы уже разрабатывается новый стыковочный узел с шестью посадочными гнездами. Единственное, что могло бы помешать этим планам, – разгерметизация отсеков вследствие попадания микрометеоритов.

Всей редакции UPgrade идея Роскосмоса очень понравилась. Мы с нетерпением ждем подтверждения вышеизложенной информации.

Путь длиною десять миль

Американское аэрокосмическое агентство распространило заявление для прессы, из которого следует, что находящийся на Марсе уже более пяти лет ровер Opportunity с момента своей посад-



ки проехал по поверхности Красной планеты более 10 миль.

Свой 1897-й марсианский день Opportunity провел в пути к кратеру Endeavor. До заката ему удалось преодолеть примерно 50 м, а показания одометра достигли значения 16 133,96 м, что соответствует 10,03 милям. С какой стороны ни смотри, речь идет о настоящем рекорде. Еще ни один построенный человеком аппарат не проезжал по поверхности другой планеты большего расстояния. И это при том, что никто из создателей Opportunity никогда и не думал отправлять его в самостоятельное путешествие на столь значительные дистанции. «Для транспортного средства, которое было разработано для того, чтобы в течение своей жизни проехать 1 км, 16 км – довольно существенное достижение», – скромно отмечает Стив Сквайрс (Steve Squyres), ведущий специалист проекта Mars Exploration Rover.

Напомним, что марсоходы Spirit и Opportunity приземлились на Марсе в январе 2004 года. За прошедшие годы они передали на Землю десятки тысяч уникальных снимков Красной планеты, а также огромный массив научной информации, указывающей на то, что окружающий их внеземной ландшафт сформирован водой и ветром. Оба аппарата до сих пор поддерживают связь с ЦУП.

Гравитационная постоянная (G) – фундаментальная физическая константа гравитационного взаимодействия. Была введена в закон всемирного тяготения после перехода к единой метрической системе мер. В единицах СИ рекомендованное значение $G = (6{,}67428 \pm 0{,}00067)$ м^3·с$^{-2}$·кг$^{-1}$. (Wiki)

Акустика Jetbalance JB-623

Интересная акустическая система, способная обеспечить приличное звуковое сопровождение игр и фильмов. Она прекрасно подойдет для создания домашнего кинотеатра в комнатах малого и среднего размеров. Если же вы планируете оборудовать помещение побольше (например, площадью в 25-30 м²), то лучше, наверное, поискать решение помощнее.



- **Формат системы:** 5.1
- **Диапазон воспроизводимых частот:** 30-20 000 Гц
- **Мощность:** сабвуфер – 30 Вт, сателлиты – 5 x 15 Вт
- **Подробности:** www.jetbalance.ru

Монитор HP Compaq Q2159

По словам представителей американской компании, в новинке реализована специальная технология HP Power Sound, которая обеспечивает отличное качество звучания встроенных в монитор колонок. Насколько верно утверждение ученых мужей, мы постараемся выяснить в самое ближайшее время. Следите за анонсами!



- **Экран:** 21,5", 1920 x 1080 пикс.
- **Яркость:** 300 кд/м²
- **Контрастность:** 1000:1
- **Время отклика:** 5 мс
- **Вес:** 4,36 кг
- **Подробности:** www.hp.ru

Кулер Floston FCAM-40SAC

Устройство способно отводить от центрального процессора до 90 Вт тепла, что соответствует энергопотреблению самых мощных камней, созданных компанией AMD. При этом шум, создаваемый вращением крыльчатки кулера, будет равен примерно 29 дБ. Подшипники вентилятора обеспечат работу девайса на протяжении 30 000 ч.



- **Совместимость:** AMD Socket 939 / 940 / AM2
- **Материал:** медь, алюминий
- **Уровень шума:** 29 дБ
- **Вес:** 440 г
- **Подробности:** www.floston.com.tw

Клавиатура Oklick 555S

Девайс мало чем отличается от стандартной клавиатуры, которую мы привыкли видеть на своем рабочем столе. Его просто немного обрезали со всех сторон и слегка сплюснули, установив низкопрофильные кнопки. Продукт оснащен дополнительным USB-портом, а в комплекте поставляется водонепроницаемая пленка для клавиш.



- **Количество клавиш:** 106 основных, 4 дополнительных
- **Интерфейс:** USB
- **Цвет:** черный, белый
- **Подробности:** www.oklick.ru

Корпус Ikonik RA X10 SIM

Едва появившись на рынке, корпус установил сразу несколько рекордов, которые в ближайшее время вряд ли будут кем-то повторены и побиты. Для начала отметим, что он снабжен аж 6 отсеками для установки 5,25-дюймовых устройств и 10 (!) посадочными местами, отданными на откуп накопителям типоразмера 3,5". Кроме того, его система охлаждения состоит из 13 (только вдумайтесь в это число!) вентиляторов. Восемь из них расположены на левой боковой панели, два – на фронтальной, и три – на тыловой. При необходимости можно еще вмонтировать СВО. Кстати, ее в комплект почему-то не включили (ехидный смайл).

Надо ли после всего вышеперечисленного удивляться тому, что «здоровяк» стоит просто безумных денег? Причем в эту пугающую сумму не входит цена блока питания, хотя расщедриться и положить приличный «киловаттник» производитель, конечно, мог бы (еще один ехидный смайл).



- **Отсеки:** 6 x 5,25", 8 x 3,5"
- **Форм-фактор:** ATX
- **Материал:** алюминий
- **Блок питания:** нет
- **Габариты:** 606 x 572 x 220 мм
- **Вес:** 10,8 кг
- **Подробности:** www.ikonik.com

RSS

Сплав – смесь, состоящая из нескольких компонентов, из которых по крайней мере один является металлом. Сплавы обладают металлическими свойствами, например металлическим блеском или теплопроводностью. (Wiki)

Флэш-драйв SanDisk Cruzer Titanium

Корпус накопителя сделан из сплава Liquidmetal, применение которого значительно повышает прочность девайса (он в состоянии выдержать нагрузку до одной тонны), позволяя тем самым более надежно защитить записанную информацию. Кстати, ее можно считывать с устройства со скоростью 15 Мбайт/с, а записывать со скоростью 9 Мбайт/с.



- **Объем памяти:** 8 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Дополнительно:** выдвижной разъем
- **Габариты:** 57,94 x 19,05 x 7,14 мм
- **Вес:** 0,078 г
- **Подробности:** www.sandisk.com

Ноутбук Toshiba Satellite A350-20J

Ноутбук может похвастаться приличной диагональю экрана, дискретной графической подсистемой, практически полным набором интерфейсов и довольно гуманной ценой. К нашему искреннему сожалению, матрица хоть и большая, но вот разрешение ее могло быть повыше, да и цветопередача у нее так себе. Зато все внешние периферийные устройства легко подсоединяются к компьютеру через различные разъемы, например eSATA или HDMI. В некоторых случаях можно обойтись и вовсе без проводов, в этом помогут модуль беспроводной связи Bluetooth и IrDA (да, оказывается, кто-то еще помнит об инфракрасном порте). Связь с внешним миром (читай – сетью, локальной или всемирной) осуществляется при содействии Wi-Fi-контроллера 802.11b / g или же порта RJ-45.



- **Процессор:** Intel Core 2 Duo P8600, 2,38 ГГц
- **Экран:** 16", 1366 x 768 пикс.
- **Видео:** ATI Mobility Radeon HD3650, 512 Мбайт
- **Оперативная память:** DDR2, 4 Гбайт
- **Вес:** 2,8 кг
- **Подробности:** www.toshiba.com

Фоторамка Explay PR-700

По всей видимости, человеку, заинтересованному в покупке этого устройства, придется сразу приготовиться и к приобретению карты памяти приличного объема (но не более 16 Гбайт), так как в комплекте ее нет, да и про емкость встроенного хранилища фоток ничего не известно – информация отсутствует даже на сайте производителя.



- **Экран:** 7", 480 x 234 пикс.
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Поддерживаемые форматы:** JPEG
- **Габариты:** 231,0 x 163,5 x 33,5 мм
- **Подробности:** www.explay.ru

СВО Corsair Cooling Hydro H50

Эта СВО поставляется с медным теплообменником для ЦП, насосом, радиатором и 120-миллиметровым вентилятором, а также креплениями для процессорных разъемов Intel LGA 775 и LGA 1366. А вот владельцам систем на чипах AMD придется заказывать необходимые кронштейны в службе технической поддержки компании за отдельную плату.



- **Совместимость:** Intel LGA 775 / 1366, AMD AM2 / AM3
- **Материал:** медь, алюминий
- **Наработка на отказ:** 50 000 ч
- **Подробности:** www.corsair.com

Видеокарта Gigabyte GV-N98TSL-1GI

Недавно компания Gigabyte анонсировала очередную видеокарту, построенную на довольно старом графическом процессоре NVIDIA GeForce 9800 GT. В отличие от своих предшественниц, новинка оборудована пассивной системой охлаждения, несет на борту 1 Гбайт оперативной памяти и оснащена цифровым интерфейсом HDMI.



- **Процессор:** NVIDIA GeForce 9800 GT
- **Частота ядра:** 600 МГц
- **Частота памяти:** 1800 ГГц
- **Интерфейс:** PCIE x16 2.0
- **Подробности:** www.gigabyte.com.tw

Кронштейн (нем. Kragstein – консоль) – консольная опорная деталь или конструкция, служащая для крепления на вертикальной плоскости (стене или колонне) выступающих или выдвинутых в горизонтальном направлении частей машин или сооружений. (Wiki)

Сбалансированные мощи



Александр Енин
hard@upweek.ru
Mood: жарко
Music: Primus

Быть супертонким, суперлегким и суперстильным для ноутбука уже не преимущество перед конкурентами, и даже не достоинство, это обязанность – если, конечно, девайс не относится к классу Desktop Replacement. В столь непростой ситуации Samsung нашел, чем привлечь загруженного самыми модными убеждениями казуала, – клавиши ноутбука X360 (пардон! Читатель, это – Samsung X360, X360, это – читатель) покрыты неким магниевым сплавом, который замедляет размножение бактерий на их поверхности. То есть отныне нам не придется поливать клавиатуру новым «Доместосом» с хлором – ура, товарищи!

По поводу ультраслимов, кстати: на мой взгляд, дизайн не бесспорный. Странно получается: создается видимость легкости в ущерб охлаждению, ведь серьезно ухудшается циркуляция воздуха.

А вот с эффективностью и функционалом, судя по конфигурации, у X360 должен быть полный порядок. Оглашаю список ключевых компонентов: камень – Core 2 Duo U9400 (1,4 ГГц), к нему прилагаются аж 4 Гбайт DDR3-1066, графический процессор X4500 и крайне интересный накопитель, с которого мы и начнем обзор, презрев устоявшийся ход изложения мыслей.

Внятной информации об устройстве Samsung MMCQE28GFMUP-MVA диагностические программы не дали, но результаты теста HD Tune 3.50 трактуются однозначно: график чтения ровный, без характерного падения кривой к концу диска, время доступа к данным – 0,5 мс. Это значит, что перед нами большой, жирный SSD на 120 гигов. Насмотревшись на современные нетбуки, мы уже привыкли, что флэшевый накопитель подразумевает «тормоза», и относимся к твердотельникам снисходительно. Теперь будем отвыкать. Средняя скорость чтения равняется 67 Мбайт/с, что есть очень хороший показатель даже для HDD.

Результаты «дисковых», то есть очень сильно зависящих от накопителя, тестов из пакета PCMark Vantage впечатляют еще сильнее. Скорость загрузки Windows Vista составляет аж 61 Мбайт/с (против 12,1 Мбайт/с у лучшего из «хардовых» ноутов прошлого теста – ASUS N20). Хороший SSD, правда (смайл)?

₽40 000

- **Устройство:** Samsung X360
- **Тип:** ноутбук
- **Экран:** 13,3", 1280 x 800 пикс.
- **Автономная работа:** до 10 ч
- **Габариты:** 311 x 228 x 17-31 мм
- **Вес:** 1,27 кг
- **Подробности:** www.samsung.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Samsung (www.samsung.ru)

Благодаря накопителю Samsung X360 проходит тесты вровень с конкурентами, несмотря на менее мощный процессор. Менее мощный, но притом и менее прожорливый, и более холодный, что для ноутбука с тонким корпусом очень важно. Получается, что конфигурация Samsung X360 отлично сбалансирована, даже лучше, чем у конкурентов. И если в разных развлекательных приложениях этот ноутбук работает чуть медленнее, то в обычных, повседневных – просто летает.

Одной вычислительной мощи для машинки с явным упором на портативность недостаточно – надо, чтобы работать было удобно. У X360 все в порядке и с эргономикой: клавиши крупные, раскладка практически не отличается от стандартной, в целях экономии места уменьшены только клавиши верхнего ряда и блок управления курсором. «Энтер» узкий, с обычную кнопку шириной, но вполне удобный. Ход у клавиш небольшой (откуда другому взяться в ультраслиме?), но приятный, мягкий. Тачпад стандартный, функционирует безглючно. Экран о тринадцати дюймах – обычная тээнка, с характерными достоинствами и недостатками; подсветка, кстати, равномерная, ибо LED.

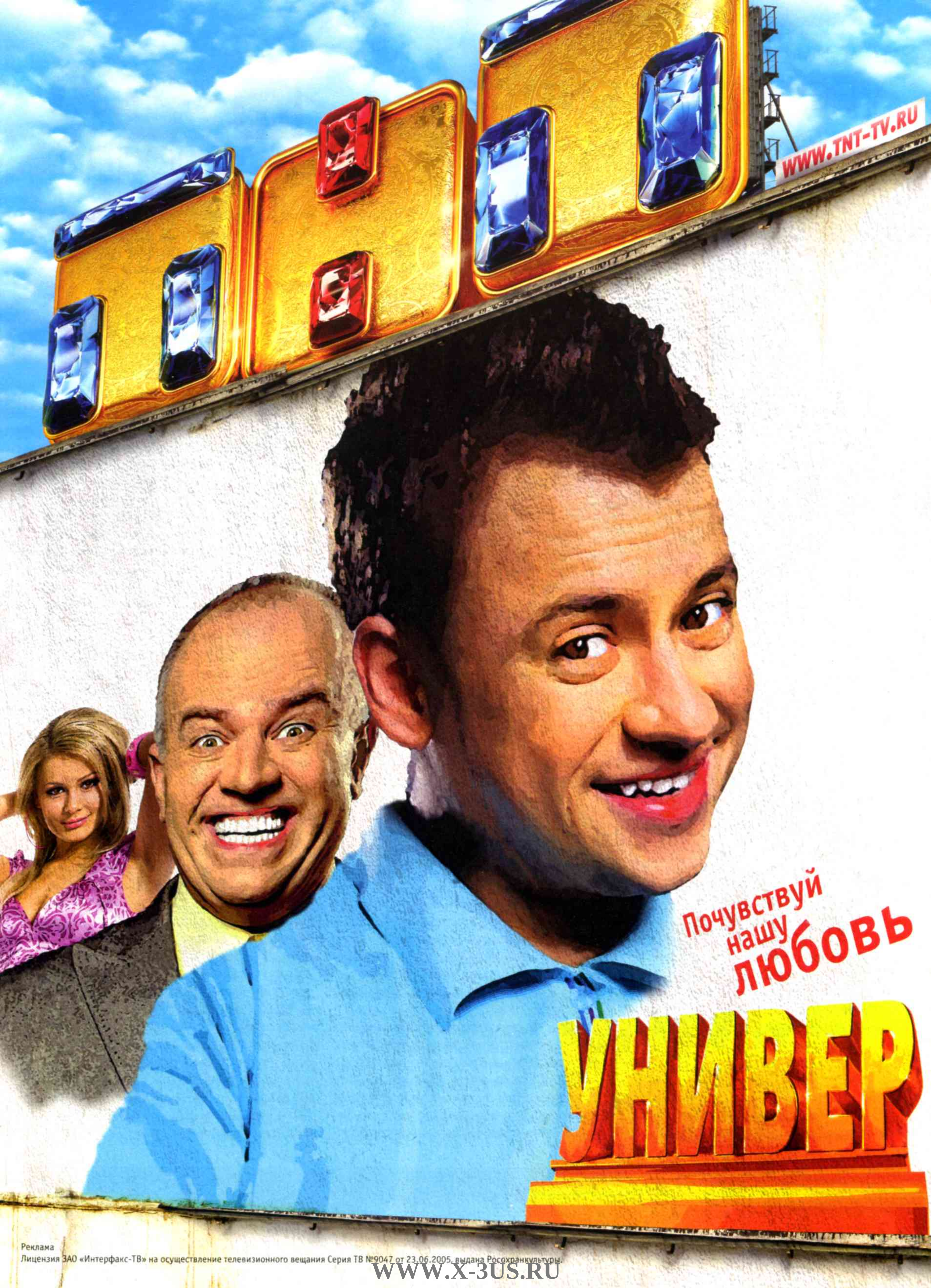
А как наша портативная вычислительность сообщается с внешним электронным миром? Вариантов достаточно. Сетевые интерфейсы – гигабитный Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, то есть полный набор. Порты: USB в количестве трех штук, D-Sub и HDMI для вывода видеосигнала, мультиформатный кардридер, а еще слот ExpressCard. Можно USB добавить, или FireWire, или приличную звуковую карту поставить, или воткнуть недостающий модем.

На этом возможности расширения не исчерпаны: на днище корпуса есть разъем для подключения к станции расширения P-Dock. Вроде и хорошо, но на самом деле ничего интересного, кроме пяти USB и DVI, на доке нет – остальные разъемы уже имеются на ноуте.

Ну и пес ней, с док-станцией, Samsung X360 и без нее – законченный продукт. Замечательный, на редкость сбалансированной конфигурации ноут, тонкий и холодный, который умеет все… почти все. Кроме игр. Игрушки на данном ноутбуке, конечно, запускать можно, но играться сможет только стоик, человек со стальными нервами и избалованностью спартанца. А зачем стоику вообще игры? Вот уж не знаю. UP

RSS

На флагманском посту X360 сменила 460-я модель. У X460 экран на дюйм шире в диагоналях, процессор мощнее, а за видео отвечает GeForce 9200 Go, но нет волшебного SSD – только жесткий диск на 320 Гбайт. Честно говоря, такая рокировка не радует.


WWW.TNT-TV.RU
Почувствуй нашу любовь
УНИВЕР

Увесистое **счастье** оверклокера



Сергей Балашов
skripatch@upweek.ru
Mood: серьезное
Music: Jamiroquai

Апгрейд вечен, как и ремонт. Ни то ни другое нельзя закончить, можно только временно остановить. Но сколько веревочке ни виться, а в какой-то момент при модернизации приходится выкладывать значительные деньги на приобретение сразу двух базовых компонентов – материнской платы и процессора. И если на CPU еще можно как-то сэкономить, снизив таким образом первоначальный вклад в апгрейд, то уж на матплату лучше денег не пожалеть и взять подобную той, что запечатлена на фотографии. Она предназначена для новейших камней Intel Core i5, а эти «бриллианты» явно стоят того, чтобы быть убранными в роскошную оправу.

GA-EP55-UD4 (а именно так зовут нашу сегодняшнюю гостью) удивила меня сразу – сравнив ее вес с оным у терабайтного жесткого диска, я был вынужден признать, что второй позорно проиграл с отставанием грамм эдак в 400. Все стало понятно, как только я вытащил материнку из антистатического пакетика, – подобно Транссибирской магистрали, через всю плату проходит система охлаждения на теплотрубках с узловыми станциями на северном, южном мостах и мосфетах цепи питания. Судя по цвету, она изготовлена из алюминия, но я не дам моим глазам обмануть вас – на самом деле это анодированная медь, что должно порадовать любителей подразогнать систему. На то, что предмет обсуждения явно рассчитан на энтузиастов-«разгонистов», указывает и множество других деталей в дизайне платы. Например, разъемов для вентиляторов – шесть, причем два из них четырехпиновые, – вряд ли такой шик понадобится простому офисному сотруднику. (Я думаю, в офисные машины такие материнки будут ставить лет через десять. – Прим. ред.)

Около процессорного сокета красуется надпись «VRD 11.1» – это означает, что плата поддерживает динамическое снижение количества фаз питания CPU во время простоя. Процессорный сокет не снабжен защитной пластиной (backplate), а потому мощные кулеры будут выгибать плату, но это уже привычный нюанс Intel.

На материнке реализованы кнопки сброса CMOS, перезагрузки и включения. Кстати, микросхем BIOS на плате две – фирменная технология DualBIOS позволит вернуть девайс к жизни, если прошивка прошла неудачно.

Абсолютно все конденсаторы основаны на твердых полимерах, что повышает надежность работы платы при разгоне, – это является обязательным условием для попадания в категорию Ultra Durable 3 по внутренней классификации Gigabyte.

Сразу видно, что рассаживанием элементов по текстолиту занимались настоящие профессионалы – несмотря на то что на всей материнке я не смог обнаружить свободного от надписей / дорожек / элементов участка большей площади, чем таковая ногтя моего мизинца, все расположено удобно, логично и просто красиво. Разъемов для видеокарт целых три, причем если даже во все из них установить девайсы с двуслотовой системой охлаждения, то у вас все равно останется один свободный PCI и один PCIE x1.

Но мелкие недостатки у такой компоновки все же есть: придется использовать корпус, в котором между нижним краем платы и днищем будет зазор, чтобы видеокарта в нижнем разъеме могла спокойно черпать оттуда воздух. О заточенности платы под установку мощных видюх явно говорит и тот факт, что разъемы SATA (коих десять штук) повернуты на бок, – так провода от жестких дисков не помешают вставить даже самые длинные видеоадаптеры. Посадочные места под внутренние коннекторы COM, USB и FireWire подписаны изнутри – мелочь, а приятно. Да, кстати, каждый разъем на плате тоже снабжен надписью. Именно это помогло мне опознать не виденный мною ранее порт ONFI, расположенный рядом со слотами памяти. Пока что этот интерфейс для высокопроизводительных flash-накопителей не используется, но у платы явно есть задел на будущее.

Самое приятное я оставил на десерт: задняя панель воплощает собой мечту любого человека, хоть раз в жизни пользовавшегося компьютером, – две гигабитные сетевые карты, один универсальный PS/2, шесть штекеров восьмиканального звукового кодека, оптический и коаксиальный аудиовыходы, два FireWire (6-pin и 4-pin) и ажно десять USB, два из которых совмещены со столь нужными нынче eSATA.

Если бы я не был ограничен в средствах при апгрейде (и знал, где можно достать процессоры Core i5 (смайл)), я бы вырвал эту плату из рук продавца, и несколько дней у меня в голове крутилась бы только одна мысль: «Так вот ты какое, счастье оверклокера!» UP

- **Устройство:** Gigabyte GA-EP55-UD4
- **Тип:** материнская плата
- **Процессорный разъем:** LGA 1156
- **Чипсет:** Intel P55 Express
- **Слоты расширения:** 3 x PCIE x16, 2 x PCI, 2 x PCIE x1
- **Подробности:** www.gigabyte.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Gigabyte Technology (www.gigabyte.ru)

RSS

Пытаясь подсчитать количество элементов на пространстве между разъемами памяти и питания, я сбился со счета на цифре «211» – и это без учета пустующих контактных площадок. Внушительный показатель для куска текстолита 3 x 10 см.

Пепелац с пропеллером



Игорь Мельниченко
suomi@upweek.ru
Mood: эдакое
Music: Urban Symphony

Долгое время фирма GlacialTech поддерживала статус скромного производителя недорогих систем охлаждения, не пытаясь тягаться с большими дядьками вроде Thermalright и Scythe в деле создания воздушных монстров, леденящих души самых пылких процессоров. Но вот неприметный ремесленник задумал потеснить именитых коллег с пьедестала и выковал кулер с громким названием UFO V51, причем в двух версиях: первая носит обозначение Silent и отличается фиксированной скоростью вращения вентиляторов, а вторая снабжена маркировкой PWM и, как нетрудно догадаться, обладает поддержкой ШИМ, позволяющей менять темп кручения крыльчаток от 800 до 2500 об/мин. Последняя «тарелка» и «прилетела» к нам в редакцию на техосмотр.

В плане требований к типу «посадочной площадки» UFO V51 крайне неприхотлив: «приземлиться» может почти на любом процессорном разъеме AMD и Intel последних лет. При этом «встречающая сторона» может оказывать ему весьма теплый прием – он должен выдержать даже жаркий темперамент 140-ваттного Phenom X4 9950.

Столь могучего представителя огненной стихии в нашем распоряжении не оказалось, но зато нашелся Core i7 920, который после разгона до частоты 3,6 ГГц стал более чем равноценной заменой «Феному», поджарив «инопланетян» до 51 °С под умеренной вычислительной нагрузкой. Более маститый Thermalright Ultra 120 eXtreme в тех же условиях превзошел его только на 4°.

Итак, UFO V51 PWM – безусловно удачный кулер, но стоит иметь в виду, что хороших результатов в охлаждении он добивается ценой создания довольно существенного шума. UP



- **Устройство:** GlacialTech UFO V51 PWM
- **Тип:** кулер
- **Габариты:** 130 x 157 x 138 мм
- **Вес:** 780 г
- **Подробности:** www.glacialtech.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «Бюрократ» (www.buro.ru)

Просто мышь и ничего лишнего



Игорь Мельниченко
suomi@upweek.ru
Mood: некоторое
Music: Grave Flowers

Oklick 404 MW – вполне обычная беспроводная мышь, не претендующая на статус «мечты геймера». Поэтому все требования к ней, по сути дела, сводятся лишь к удобству использования.

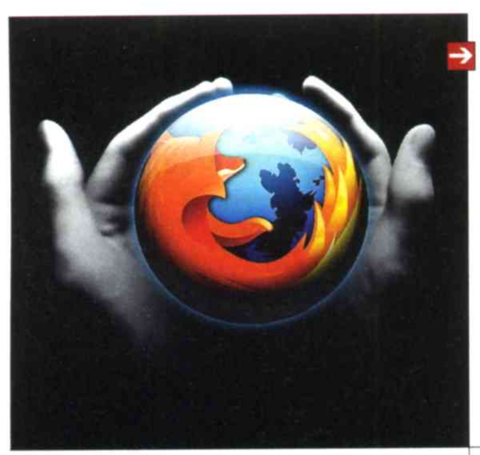
Первую положительную оценку мышь успела получить еще до начала испытаний, просто благодаря компактности своего приемника сигналов – из порта USB он выглядывает лишь чуть более, чем на один сантиметр. Сразу после втыкания ресивера автоматически устанавливается соединение манипулятора с компьютером – никакой помощи со стороны ПО не потребовалось. Впрочем, инсталляция драйверов – не совсем уж и бесполезное занятие, ведь они позволяют менять функции кнопок мыши. Также лишь после их появления в системе колесико, которое можно не только вращать, но и наклонять вправо / влево, обретает возможность управлять горизонтальной прокруткой страниц.

По прошествии некоторого времени я убедился, что мышь в целом удобна – и по габаритам, и по форме, и по весу, да и звуки нажатия ее клавиш не вызывают негативных эмоций. Единственный замеченный мной недостаток – неудачное расположение кнопок «вперед» и «назад». Обе они размещены на правом боку «грызуна», и если нажатие первой из них никаких затруднений не вызывает, то для надавливания на вторую приходится серьезно выгибать большой палец. Конечно, и к этому можно привыкнуть за несколько минут, но классический вариант расположения этих кнопок по разным бокам мыши, по-моему, значительно удобнее. UP



- **Устройство:** Oklick 404 MW Wireless Laser Mouse
- **Тип:** беспроводная мышь
- **Разрешение:** 800 / 1600 cpi
- **Количество кнопок:** 4 + колесо-кнопка
- **Радиус действия:** 6-8 м
- **Цвет:** темно-серый / светло-серый
- **Подробности:** www.oklick.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Merlion (www.merlion.ru)

«Зона 51» – принятое в СМИ название американского военного полигона в штате Невада, на котором предположительно хранятся материальные останки некого воздушного объекта (якобы космического корабля инопланетян), потерпевшего катастрофу в 1947 года близ Розуэлла (Нью-Мексико). (Wiki)



Каждому пользователю – свой браузер!

Mozilla придумала еще один способ привлечь пользователей к своему браузеру Firefox: на этот раз им предложат самостоятельно создать интернет-обозреватель на основе новейшей версии «огнелиса», 3.5, которая будет представлена в конце этого месяца. Как сообщается, акция компании, получившая название Build Your Own Browser, будет запущена в течение нескольких недель после релиза Firefox 3.5. В первую очередь она будет предназначена для крупных фирм, которым не хватает возможности адаптации веб-обозревателей под их собственные нужды.

Благодаря Build Your Own Browser можно будет не только разместить логотип компании в интерфейсе софтины, но и усовершенствовать программу – например, научить браузер работать во внутренней корпоративной сети или добавить в дистрибутив особые «умолчальные» закладки. Про такие мелочи, как смена поисковой машины, даже не стоит и упоминать. С помощью Build Your Own Browser Mozilla надеется поколебать доминирующие позиции Internet Explorer на рынке браузеров для корпоративных клиентов.

Дешевые и тонкие

Платформа Intel CULV, предназначенная для создания относительно бюджетных (до $1500) ультратонких ноутбуков, пополнилась двумя новыми камнями. Первый из них получил название Celeron 740, он функционирует на частоте в 1,3 ГГц. Второй чип, SU2300, работает на частоте в 1,2 ГГц, причем, как и «Целерон», оснащен двумя ядрами. Энергопотребление каждого из двух CPU не превышает 10 Вт. Цена камней пока не объявлена – видимо, ее могут узнать только партнеры компании, заинтересованные в закупке таких чипов.



Гонка продолжается

Нам, обывателям, кажется, будто между телевизором толщиной в 1 и в 5 см нет никакой принципиальной разницы – показывает хорошо, да и ладно. К счастью, не все люди столь равнодушны к прекрасному (смайл) – вот, например, инженеры JVC смогли разработать телевизор толщиной всего 6,4 мм. Телик получил звание самого тонкого серийного ЖК-телевизора на планете. Правда, есть у 32-дюймового девайса и небольшой секрет: дело в том, что в нижней части, где расположены разъемы и ТВ-тюнер, его толщина достигает «целых» 22,5 мм.

iPalm

В штаб-квартире корпорации Palm запахло яблоками. И неудивительно: исполнительным директором компании назначен Джон Рубинштейн (John Rubinstein), ранее занимавший пост вице-президента корпорации Apple и ставший одним из «отцов» ее возрождения в конце прошлого века. На новом посту Рубинштейн заменил Эда Коллигана (Ed Colligan), который возглавлял легендарную компанию более 16 лет. В Apple же Рубинштейн работал с 1997 по 2005 год, именно он отвечал за такие продукты компании, как iMac или iPod.

4 Тбайт на столе

Western Digital объявила об увеличении максимального объема внешних хранилищ данных из линейки My Book. На этот раз был представлен накопитель My Book Studio Edition II, который оборудован двумя 2-терабайтными винчестерами. Приятно, что благодаря применению HDD из серии GreenPower девайс стал на 30% экономичнее своих предшественников; кроме того, он был оснащен портами USB 2.0, FireWire 400, FireWire 800 и eSATA. По умолчанию накопитель отформатирован в файловой системе HFS+. Его цена – $650.

Microsoft без Money

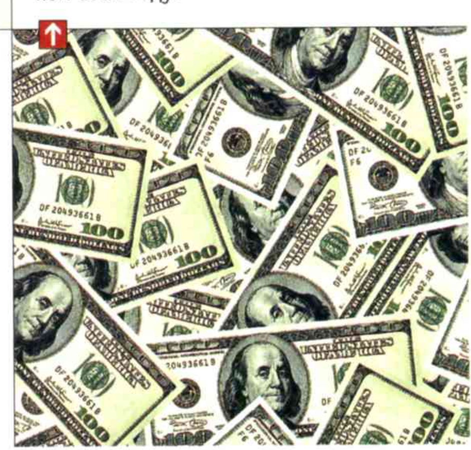
Microsoft вскоре прекратит продажу одного из своих классических продуктов – системы управления личными финансами Money. Эта программа, не слишком хорошо известная у нас, но популярная на Западе (особенно в Штатах), перестанет продаваться уже 1 июля этого года, а все копии Money будет необходимо активировать до 1 февраля 2010 года. Еще ровно через год прекратится техническая поддержка данного продукта. Напомним, что продажи первой версии Money были начаты еще в далеком 1991 году.

YouTube-миллиардер

Число роликов, ежедневно просматриваемых пользователями на видеохостинге YouTube, превысило 1 млрд. Так, по заявлению администрации сайта, опубликованному ресурсом TechCrunch, ежедневно юзеры знакомятся примерно с 1,2 млрд видеофрагментов.

Независимые аналитики не могут ни подтвердить, ни опровергнуть эти данные, ведь их отчеты касаются лишь американской аудитории YouTube. Так, по информации comScore, в апреле американцы ежедневно знакомились в среднем с 225 млн видеороликов. За месяц же жители США запускали тот или иной клип на самом известном в мире видеохостинге 7 млрд раз. Любопытно, что суммарное количество просмотренных на других подобных сервисах клипов немногим больше – 10 млрд, причем, если верить comScore, лишь один ресурс – Fox Interactive Media – сумел преодолеть отметку в 500 млн видеофрагментов.

Что касается данных других независимых агентств, то они оценивают успехи YouTube немного сдержаннее – так, по мнению Nielsen, цифры comScore завышены примерно на 20-25%, а количество просматриваемых американцами на сайте ежемесячно роликов равно 5,5 млрд.



RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

N97 – уже у нас!

11 июля этого года в России начались продажи «мобильного компьютера» Nokia N97, который, по заверениям производителя, способен работать и как смартфон. Девайс, оснащенный QWERTY-клавиатурой и 32 Гбайт постоянной памяти, продается по цене в 29 000 руб. Пока он доступен для приобретения только в салонах финской компании, в остальных магазинах страны аппарат появится в июле. А там вскоре и iPhone 3G S с не менее внушительным объемом встроенной флэшки подоспеет (его премьера назначена на 9 августа).



Солнечный телефон

Компания Samsung выпустила крайне любопытный мобильник под названием E1107 Crest Solar. От своих конкурентов в ценовом сегменте $50-60 девайс отличается наличием солнечной батареи, занимающей всю площадь его задней стенки. Часовая зарядка с помощью такой батареи позволит поговорить по телефону порядка 5-10 мин. Помимо этого девайс оснащен 1,5-дюймовым цветным дисплеем, фонариком и FM-радиоприемником. Пока он продается исключительно в Индии, его цена – 2800 рупий, что эквивалентно $60.

MySpace не везет

Черная полоса в жизни некогда крупнейшей социальной сети MySpace продолжается. Недавно стало известно о том, что владельцы компании планируют сократить от 300 до 500 ее сотрудников. Всего в штате MySpace работает 1600 человек.

Ранее штат соцсети сокращался уже дважды, в общей сложности были уволены почти 200 ее сотрудников. Напомним, что в прошлом году MySpace уступила звание самой популярной соцсети мира Facebook, а недавно было отмечено серьезное снижение активности пользователей ресурса.

Эксперименты кончились

Похоже, эксперимент с распространением альбома по принципу «заплати сколько хочешь», несмотря на все заверения Тома Йорка (Tom York), не принес особых заработков Radiohead – иначе группа вряд ли бы стала открывать в Сети интернет-магазин, где уже за вполне фиксированные суммы продаются различные издания ее альбомов на физических носителях, в том числе и такие, которые иными способами приобрести невозможно. Помимо прочего на сайте можно купить и сольные альбомы участников коллектива.





3D-ноутбук

Acer объявила о своем намерении выпустить ноутбук с трехмерным дисплеем. Как заявил Кэмпбелл Кэн (Campbell Kan), вице-президент «лэптопного» подразделения тайваньской корпорации, ноут будет оснащен экраном с диагональю 15,6". Называться лэптоп с необычным экраном будет незамысловато – Aspire 3D.

Что удивительно, для просмотра 3D-картинки на новом ноуте не потребуются обтюраторные очки, а в комплекте с девайсом будет поставляться специальное ПО, конвертирующее обычное кино в трехмерное.

Battlefield возвращается

Electronic Arts объявила о том, что вскоре будет выпущена третья полноценная часть знаменитого шутера Battlefield, которая появится на прилавках магазинов в следующем финансовом году, то есть в период с апреля 2010 по март 2011 года.

Разработкой игры, как сообщил операционный директор EA Джон Плезантс (John Pleasants), занимается шведская гейм-студия DICE. По словам Плезантса, проект создается с расчетом на то, чтобы конкурировать на равных с будущими версиями легендарной Call of Duty.

Last.fm остался сиротой

Отцы-основатели сетевого радио Last.fm Феликс Миллер (Felix Miller), Ричард Джонс (Richard Jones) и Мартин Стиксель (Martin Stiksel) вскоре покинут компанию, управляющую сервисом. Об этом они написали в официальном блоге проекта, отметив, что просто решили, что пришло время передать руководство сайтом другим людям. Эксперты связывают уход основателей Last.fm с политикой владельцев сервиса, компании CBS, которая приобрела его еще в 2007 году за $280 млн. Так, CBS не только сделала доступ к Last.fm платным для жителей большинства стран мира (что уже противоречит первоначальной идее ресурса), но и (по неподтвержденным данным) намерена в будущем передать списки его пользователей Американской ассоциации звукозаписывающей индустрии (RIAA), чтобы та смогла вычислить нечистых на руку, по ее мнению, юзеров. Впрочем, данные о сотрудничестве с RIAA в CBS пока решительно опровергают.

Какими проектами теперь планируют заняться Миллер, Джонс и Стиксель, пока не сообщается. Надеемся, что они будут не менее интересны, чем Last.fm.



Mozilla Firefox – свободно распространяемый браузер. Второй по популярности обозреватель в мире и первый среди оупенсорсного ПО – в мае 2009 года его рыночная доля составила 22,51%, в отдельных странах – до 45%. (Wiki)

Трудный тест «трудных дисков»

Сравнительный тест комплектующих – наиболее полезный материал, который может предложить читателю IT-издание. Устройства, для которых критична производительность в цифрах, обязательно должны тестироваться вместе, иначе смысл этой затеи потеряется.



BootSector
boot@upweek.ru
Mood: удовлетворенное
Music: жужжание

Ведь если, скажем, десять умелых и талантливых авторов без какой-либо кооперации друг с другом напишут по статье про однотипные высокотехнологичные продукты, общая ценность этих материалов будет весьма и весьма невелика – просто потому, что полученные ими результаты не смогут быть сопоставлены друг с другом из-за различий в методике тестирования и конфигурации стенда. Как следствие, нельзя будет определить, какое устройство лучше, а какое хуже, и, соответственно, читатель, стоящий перед выбором, какой девайс ему предпочесть, так и не сдвинется с мертвой точки.

Но не будем углубляться в размышления о том, как все могло бы быть плохо, потому что в данном случае все должно получиться хорошо (смайл). Итак, раскрываю нашу задумку: в этом материале мы постараемся выявить лучший по совокупности характеристик жесткий диск большого объема (от 1 Тбайт), а также лучший тандем из оных, функционирующий в наиболее распространенном в домашних машинах режиме RAID 0 (Stripe).

С точки зрения потребителя жесткий диск обладает двумя ключевыми количественными характеристиками: объемом и скоростью (в отличие, например, от процессора или видеокарты, для которых критична лишь производительность). И если вместительность винчестеров продолжает расти весьма быстрыми темпами (к примеру, с 2000 года она увеличилась в среднем в 20-50 раз), то с быстродействием дела обстоят хуже: лучшие из современных десктопных дисков лишь в 5-7 раз быстрее продвинутых НЖМД девятилетней давности. При этом, что неудиви-

RSS

RAID 0 (Stripe) – дисковый массив из двух или более жестких дисков с отсутствием избыточности. Информация разбивается на блоки данных («полосы», stripe) и записывается на оба / несколько дисков. (Wiki)

тельно, высокая скорость работы редко соседствует с большой емкостью, и наоборот.

Глядя на то, сколь существенно возросла общая вычислительная мощность CPU и GPU, может показаться, что в сфере производства жестких дисков наблюдается некоторый застой. Но это не совсем так – и, опять же, потому, что ценность винчестера для нас складывается из двух его качеств. Поэтому, совершив определенное упрощение, можно утверждать, что современный хард лучше старого в M x N раз, где M – превосходство первого над вторым по объему, а N – по быстродействию (разумеется, вычисленные в относительных величинах).

Думаю, этого небольшого вступления вполне достаточно для того, чтобы переходить к тестам. Методика их такова: диски будут сравниваться между собой по всем ключевым времяскоростным характеристикам, которые я планирую исследовать, используя такие программы, как Everest Ultimate Edition 4.60, HD Tach 3.0.1.0 и HD Tune 3.50, а также выполнение некоторых операций при помощи встроенного файлового менеджера Windows. Затем парные диски будут объединены в RAID-массив нулевого уровня (на базе контроллера Intel Matrix RAID, встроенного в южный мост ICH10R) и вновь пройдут тот же пакет тестов.

Пожалуй, необходимо сказать пару слов о том, в какой степени каждый из полученных результатов будет отражать реальное быстродействие диска. Скорость неупорядоченного чтения / записи – один из наиболее ценных параметров, учитывающий и скорость линейного (последовательного) поступления данных с винчестера / на винчестер, и время доступа, требующееся для запуска этих операций. Отдельно измеренная линейная скорость в начале диска отображает его максимальную производительность в идеальных условиях. Эта характеристика служит показателем того, как быстро диск будет «ворочать» объемные нефрагментированные файлы (то есть файлы, расположенные в секторах, следующих друг за другом).

Ничуть не менее важная характеристика – время доступа, то есть задержка между поступлением команды и началом выполнения операции. Эта пауза складывается из времени позиционирования блока головок и времени ожидания, пока требуемый сектор не появится под головкой (мы ведь не забываем, что «блины» жесткого диска вращаются с неизменной скоростью). На практике этот параметр отвечает за то, как быстро винчестер будет считывать или записывать сильно фрагментированные (то есть «разбросанные» по диску) данные, а также существенным образом влияет на продолжительность загрузки операционной системы.

Таблица 1. Конфигурация тестового стенда

Процессор	Intel Core i7 920 @ 3,5 ГГц
Материнская плата	Gigabyte GA-EX58-UD5
Дисковый контроллер	Intel ICH10R SATA
Оперативная память	Corsair Dominator DDR3-1600, 3 Гбайт
Видеокарта	NVIDIA GeForce GTX285
Блок питания	Hiper HPU-5K680, 680 Вт
Операционная система	Microsoft Windows XP Professional SP3

Таблица 2. Технические характеристики дисков

	Hitachi Deskstar 7K1000.B HDT721010 SLA360	Samsung SpinPoint F1 HD103UJ	Seagate Barracuda 7200.11 ST31000 333AS	Seagate Barracuda 7200.12 ST310005 28AS	Seagate Barracuda 7200.11 ST315003 41AS	Western Digital Caviar Green WD10EADS	Western Digital Caviar Black WD1001 FALS	Western Digital Caviar Green WD20EADS	Western Digital Veloci-Raptor WD1500 HLFS
Цена, руб.	2800	3000	3200	3500	4500	3000	3400	9000	4900
Форм-фактор	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	2,5"
Емкость, Гбайт	1000	1000	1000	1000	1500	1000	1000	2000	150
Скорость вращения шпинделя, об/мин	7200	7200	7200	7200	7200	5400	7200	5400	10000
Число пластин, шт.	3	3	3	2	4	3	3	4	1
Объем кэш-памяти, Мбайт	16	32	32	32	32	32	32	32	16
Интерфейс	SATA II	SATA II	SATA II	SATA II	SATA II	SATA II	SATA II	SATA II	SATA II
Поддержка NCQ	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Энергопотребление в простое, Вт	5,2	6,8	5,5	5,0	8,3	2,8	7,8	3,7	4,5
Уровень шума в простое, дБ	27	27	26	25	26	25	27	25	29
Уровень шума в режиме поиска, дБ	29	29	29	27	30	27	33	29	36
Благодарность	Устройства предоставлены компанией SLY Computers (www.sly.ru).								

За счет этого существенно повышается производительность (от количества дисков зависит кратность ее увеличения), но страдает надежность всего массива – при выходе из строя любого из винчестеров полностью и безвозвратно пропадает вся информация. (Wiki)

Скорость работы кэша диска показывает, как быстро система может помещать данные в буферную быстродействующую память (которая уже давно имеется у каждого винчестера) или извлекать их из нее. Если файлы невелики по объему, они могут быть целиком (и весьма оперативно) записаны в буфер, а затем уже в фоновом режиме плавно «перетечь» оттуда на магнитные пластины. Действует и обратный процесс. Также при помощи тестов



HITACHI HDT721010SLA360

буфера можно косвенно определить потолок пропускной способности интерфейса подключения дисков.

Ну и, наконец, под «производительностью ввода-вывода» подразумевается быстродействие диска в режиме чтения данных и немедленной их записи на него же. При этом, как нетрудно догадаться, критичны все его параметры, и если хоть одну из требуемых для осуществления этого процесса операций диск выполняет медленно, это станет «бутылочным горлышком».

Также в процессе испытаний будут оценены уровень издаваемого шума и тепловыделение дисков – весьма немаловажные для них характеристики. Для того чтобы выяснить, насколько сильно греются винчестеры, я лишу их каких-либо вразумительных средств теплоотвода, тем самым приблизительно сымитировав условия, в которых они окажутся, будучи помещенными, скажем, в тесный корпус небольшого HTPC. Не будет сегодня только разгона (смайл). Конфигурацию тестового стенда и характеристики дисков, принимавших участие в тестировании, можно увидеть в таблицах 1 и 2.

Hitachi Deskstar 7K1000.B HDT721010SLA360 (1 Тбайт)

Дабы никого не обидеть, продукцию фирм мы будем рассматривать в алфавитном порядке. Компания Hitachi (напомню, купившая «винчестерный» бизнес у IBM) предоставила на тест единственную модель с коротким и запоминающимся названием HDT721010SLA360 (смайл). Емкость этого диска составляет 1 Тбайт – пожалуй, наиболее типичный для середины 2009 года объем. Не лишним, думаю, будет упомянуть о том, что именно Hitachi в начале 2007 года выпустила первый жесткий диск объемом 1 Тбайт – Deskstar 7K1000 HDS721010KLA330. Тот «монстр» был собран аж из пяти магнитных плас-



SAMSUNG HD103UJ

тин емкостью 200 Гбайт каждая и, конечно, не отличался ни бесшумностью, ни скромным тепловыделением. Ну а диск, что сегодня попал в нашу лабораторию, куда более технологичен: в нем всего три «блина», а потому он потребляет намного меньше энергии и не действует на нервы назойливым шумом.

В плане скорости чтения и записи HDT721010SLA360 показал себя крепким середнячком, а по времени доступа и вовсе оказался одним из лучших. Также этот хард занимает третье место по производительности ввода-вывода плюс может похвастать хорошим быстродействием буфера, а потому всячески рекомендуется к покупке, тем более что цена его весьма



Факты, голые факты...

В нашу эпоху тотальной компьютерной грамотности (понимаю, горькая шутка) многим известно, почему «маркетологический» гигабайт существенно, а точнее в 1,073741824 раза, меньше реального. Для тех, кто в танке, поясню: продавцы пользуются традиционной системой мер, в которой приставка «гига» означает умножение на 10^9. Это актуально для всех, кроме чокнутых компьютерщиков, у которых и в километре 1024 метра, а в минуте – 64 секунды. Общепринятый в сфере информационных технологий «Гбайт» (именно «Г», а не «гига») содержит в себе как раз 1024^3 байта, что и обеспечивает «пропажу» свободного места с винчестера пользователя (при этом правда целиком и полностью на стороне производителя дисков).

Рассмотрим теперь другой вопрос: почему рекомендуется приобретать диски большого объема вместо нескольких, но поменьше? Причина проста: потратившись на два харда, каждый емкостью, например, 500 Гбайт, мы приобретаем не только свободное место для хранения данных, но также и 2 корпуса, 2 контроллера, 2 мотора и много прочих деталей – все в двух экземплярах, и каждая из них стоит денег. Купив же один диск на терабайт, мы тратим на механику почти вдвое меньше («почти» – потому что возрастает число «блинов», хотя и необязательно в два раза, плюс может удвоиться размер кэша, который также бесплатно пока не раздают, ну и вносит свою лепту несколько усложненная конструкция). Поэтому два винчестера на 500 Гбайт можно купить за 4000 руб., а один на 1000 Гбайт – за 3000. Но, с другой стороны, два физических диска имеют ряд неоспоримых преимуществ – их можно разместить в двух различных компьютерах, а если они стоят в одной машине, то чтение с поверхности одного из них не будет тормозить работу второго. В конце концов, из двух хардов можно организовать RAID-массив. За эти плюшки, собственно, мы и переплачиваем.

RSS

RAID 1 (Mirror) – массив с одновременной записью одной и той же информации на несколько дисков. Обеспечивает приемлемую скорость записи и выигрыш по скорости чтения при распараллеливании запросов. (Wiki)

демократична. Чуть огорчает лишь скромный объем кэша – 16 Мбайт.

Samsung SpinPoint F1HD103UJ (1 Тбайт)

Из компании Samsung к нам тоже приехал один винчестер, и снова объемом 1 Тбайт. Он относится к серии высокопроизводительных жестких дисков SpinPoint F1, и результаты испытаний раскрывают его выдающиеся характеристики. Если по скорости линейного чтения / записи HD103UJ уступает некоторым другим хардам из нашего теста, то по скорости «самокопирования», то есть дублирования данных с одного участка поверхности на другой, он оставляет иные модели далеко позади. Ничуть не хуже его производительность в составе RAID-массива, и даже более того, тандем из двух этих дисков обладает лучшим временем доступа на запись. Ну и, наконец, стоят эти винты весьма небольших денег. Есть, конечно, в этой бочке меда и ложка дегтя: диски Samsung, согласно неофициальной статистике, в среднем менее отказоустойчивы, чем накопители других производителей. Но в рамках нашего теста проверить эту информацию, разумеется, было невозможно. Хард работал ровно так, как должен, причем сопровождался этот процесс весьма умеренным уровнем шума.



SEAGATE ST31000333AS

Seagate Barracuda 7200.11 ST31000333AS (1 Тбайт)

От фирмы Seagate поступило сразу три диска, и сначала нами был оттестирован уже довольно хорошо знакомый отечественному покупателю терабайтный винчестер серии 7200.11. Первые диски этой линейки не слишком хорошо зарекомендовали себя из-за чересчур громкого стрекота, сопровождавшего их работу, а также ошибок в прошивке, способных привести к выходу накопителя из строя. Модель с кодом 333AS трудится ощутимо тише, чем ранние образцы терабайтных «барракуд» (340AS): в нашем тесте она оказалась одним из самых «молчаливых» винчестеров. Конечно же, этому способствовало уменьшение числа магнитных пластин с четырех до трех (емкостью 334 Гбайт каждая).

Диск не взял первого места ни в одном тесте, но, тем не менее, довольно незначительно отстает от лидеров по скорости выполнения линейных операций. А вот с эффективностью ввода-вывода дела сложились хуже: очевидно, из-за отсутствия оптимизаций под этот вид работы результаты ST31000333AS оказались наихудшими. По совокупности же всех характеристик этот диск весьма неплох.

Впрочем, не думаю, что ему стоит отдавать предпочтение при выборе, ведь в ассортименте Seagate есть куда более удачный «терабайтник», о котором я сейчас расскажу.

Seagate Barracuda 7200.12 ST31000528AS (1 Тбайт)

Этот винчестер – наиболее высокотехнологичный из продуктов Seagate, прибывших к нам на тест. Он относится к последней серии накопителей – 7200.12, имеет всего лишь два «блина» с плотностью записи 500 Гбайт на пластину, а потому отличается минимальным уровнем производимого шума и крайне слабо греется.



SEAGATE ST31000528AS



SEAGATE ST31500341AS

Несмотря на внешнюю «кротость», он является одним из самых быстрых участников нашего сегодняшнего теста, а по скорости выполнения последовательных операций с данными так и вовсе абсолютный чемпион. При дублировании информации он так же, как и предыдущая модель, не демонстрирует особого быстродействия, зато взгляните, какую скорость два таких диска развивают в составе RAID-массива! 250 Мбайт/с – это просто великолепный результат для простых десктопных винчестеров со скоростью вращения 7200 об/мин. Немного удивило лишь большое время доступа на запись для одиночного диска, тем более что в режиме RAID 0 два ST31000528AS продемонстрировали один из лучших показателей.

Seagate Barracuda 7200.11 ST31500341AS (1,5 Тбайт)

Наиболее вместительный диск из предыдущей серии накопителей Seagate оказался к тому же одним из самых быстрых: «солируя», он превзошел даже модель из линейки 7200.12 по скоростям линейной записи и неупорядоченного чтения. Правда, в плане экономичности ему молодого да дерзкого собрата не догнать: из-за наличия четырех магнитных пластин этот винт

RAID 1 обладает высокой надежностью – он работает до тех пор, пока функционирует хотя бы один диск в массиве. Недостаток же заключается в том, что приходится выплачивать стоимость нескольких винчестеров, получая полезный объем лишь одного. (Wiki)

кушает довольно много энергии и куда больше греется. Правда вот сильного шума, как это можно было бы предположить, я от него не дождался: ST31500341AS субъективно оказался лишь чуть более громким, чем терабайтная модель, даже во время бешеных метаний головки над поверхностью.

При организации RAID-массива из двух этих дисков возник неприятный мо-



WESTERN DIGITAL WD10EADS

мент: ни Windows XP SP3, ни Windows Vista SP1 не смогли увидеть все три терабайта. Для них просто не существовало неразмеченного пространства в соответствующем пункте менеджера «Управление дисками». При этом все тестовые программы спокойно находили массив и работали с ним. Так что для того, чтобы познакомить «Винду» со столь объемистым файлохранилищем, пришлось разбить его на два куска – 2,2 Тбайт и 800 Гбайт.

Учитывая его относительно невысокую стоимость, этот винчестер также рекомендуется мной к приобретению.

Western Digital Caviar Green WD10EADS (1 Тбайт)

И наконец, переходим к продукции компании Western Digital, в простонародье WD. Она прислала на тест сразу шесть, среди которых можно выделить три модели. Первым делом рассмотрим винты из так называемой «зеленой» серии – с пониженным энергопотреблением и тепловыделением. Достигнуто это было в первую очередь за счет снижения угловой скорости диска до 5400 об/мин, что, конечно, не могло не отразиться на производительности. WD10EADS довольно заметно уступает большинству остальных винчестеров как по скорости линейного чтения / записи, так и по времени поиска, зато он почти беззвучен и едва-едва греется. RAID-массив из двух таких дисков производит столько же шума, сколько один Samsung HD103UJ. Мне кажется, эти винчестеры отлично подойдут для использования в компактных NAS, где сложно обеспечить эффективный теплоотвод, а скорость работы все равно ограничена пропускной способностью интерфейса.

Western Digital Caviar Black WD1001FALS (1 Тбайт)

Это, пожалуй, наиболее быстрый из дисков Western Digital, не относящихся к серии VelociRaptor. Пластины его, коих три штуки, вращаются со скоростью 7200 об/мин. И хард демонстрирует в целом неплохое быстродействие, но какой ценой? После того как я запустил тест на время доступа при неупорядоченном чтении, мне показалось, что за окном пошел ливень и крупные капли забарабанили по подоконнику. Но довольно быстро выяснилось, что погода тут ни при чем: оказывается, с таким звуком позиционируются головки наших «черных икр» (в смысле не мышц спортсмена-афроамериканца, а рыбного деликатеса (смайл)).

В общем по совокупности скоростных и эксплуатационных характеристик мне



WESTERN DIGITAL WD1001FALS



WESTERN DIGITAL WD20EADS

этот диск не слишком понравился. Хотя, надо отдать ему должное, стоимость его довольно привлекательна. Поэтому вывод можно сделать следующий: эта модель хорошо подойдет для использования там, где уровень производимого диском шума не слишком важен.

Western Digital Caviar Green WD20EADS (2 Тбайт)

Самый вместительный жесткий диск (не только среди продуктов WD, но и вообще среди всех, доступных на сегодняшний день простым смертным) вряд ли порадует нас выдающимися скоростными характеристиками – он тоже «зеленый». Впрочем, особенно «шустрить» ему и не надо, ибо наиболее очевидное его предназначение – быть хранилищем огромного количества фильмов.

Из-за наличия четырех пластин он не может быть очень экономичным и «холодным», но вы представьте, какая громкая «печь» могла бы получиться, если бы диск такого объема сделали еще и полноскоростным? Впрочем, использование такого слова не вполне уместно: даже несмотря на пониженную «оборотистость», по быстродействию этот диск превосходит однотерабайтную модель из серии Caviar Green, причем местами весьма заметно. Вызвано это, надо полагать, большей плотностью записи (500 Гбайт на пластину вместо 333).

А вот что полностью меня разочаровало в этом диске, так это его нынешняя цена. Понятное дело, она завышена, ведь

RSS

RAID 5 – пожалуй, самый распространенный вид дискового массива. Сочетает в себе достаточную надежность (допустима гибель одного диска из N, где N больше или равно 3) с эффективным использованием свободного пространства.

Таблица 3. Результаты испытаний **одиночных** дисков

	Hitachi Deskstar 7K1000.B HDT721010 SLA360 (1 Тбайт)	Samsung SpinPoint F1 HD103UJ (1 Тбайт)	Seagate Barracuda 7200.11 ST31000 333AS (1 Тбайт)	Seagate Barracuda 7200.12 ST31000 528AS (1 Тбайт)	Seagate Barracuda 7200.11 ST31500 341AS (1,5 Тбайт)	Western Digital Caviar Green WD10EADS (1 Тбайт)	Western Digital Caviar Black WD1001 FALS (1 Тбайт)	Western Digital Caviar Green WD20EADS (2 Тбайт)	Western Digital VelociRaptor WD1500 HLFS (150 Гбайт), вне конкурса
Средняя скорость неупорядоченного чтения, Мбайт/с	88,8	91,8	95,1	98,4	**98,6**	69,2	85,6	83,4	101,8
Средняя скорость линейного чтения в начале диска, Мбайт/с	106,4	117,1	116,6	**126,7**	121,0	88,2	102,4	101,0	120,8
Средняя скорость неупорядоченной записи, Мбайт/с	88,3	86,3	88,6	**101,3**	98,3	71,3	88,7	77,1	103,2
Средняя скорость линейной записи в начале диска, Мбайт/с	108,1	113,6	117,0	118,6	**121,2**	85,0	102,5	100,3	120,4
Среднее время доступа на чтение, мс	13,34	13,82	15,27	14,59	15,35	14,47	**12,70**	17,74	7,00
Среднее время доступа на запись, мс	**6,24**	8,07	9,62	12,55	9,85	11,27	7,31	8,03	3,33
Средняя скорость чтения из буфера, Мбайт/с	241,3	240,3	221,9	215,6	217,3	**243,5**	242,4	242,5	246,4
Средняя скорость записи в буфер, Мбайт/с	215,7	**231,9**	111,2	159,9	116,6	110,1	130,5	103,5	218,9
Производительность ввода-вывода (большой файл), Мбайт/с	39,33	**41,86**	28,71	33,55	28,36	35,50	41,79	38,05	51,08
Производительность ввода-вывода (мелкие файлы), Мбайт/с	32,25	**32,94**	20,40	22,76	25,46	30,00	32,23	27,61	34,13
Температура в нагрузке, °С	46	47	46	43	47	**39**	47	44	39

модель – свежая и топовая, но за эти деньги можно купить два ST31500341AS, да еще останется. В общем пока с приобретением этого магнитного левиафана стоит повременить.

Вне конкурса

Буквально в самый последний момент подоспели два диска, не включенных в первоначальную программу тестирования, а именно Western Digital VelociRaptor WD1500HLFS объемом 150 Гбайт каждый. Это последняя из выпущенных компанией WD модель высокопроизводительных жестких дисков для игровых машин и рабочих станций начального уровня. Харды, изготовленные в форм-факторе 2,5" и снабженные внушительным радиатором, обладают скоростью вращения шпинделя 10000 об/мин и потому обязаны демонстрировать мизерное время доступа и неплохую линейную скорость.

Признаться, мы давно хотели «пощупать» VelociRaptor`ы, тем более что «динозавры» предыдущего поколения (Raptor) уже сошли со сцены, уступив по скорости обычным десктопным «семитысячникам». Новая модель показала себя отлично: линейные операции чтения / записи она осуществляла лишь чуть медленнее, чем Seagate Barracuda 7200.12 ST31000528AS, а по времени доступа просто разнесла все остальные харды в пух и прах. Неудивительно, что и перезапись больших объемов информации эти диски осуществляли куда быстрее. Однако уровень шума чудовищный: при активной работе VelociRaptor стрекочет как электромеханический телетайп, а если включено два харда, то слышен и противный высокочастотный писк. Честно скажу, в свою домашнюю машину я бы столь «громкие» диски не поставил, при всех их неоспоримых достоинствах.

Выводы

Что ж, тест закончен, время писать заключение и давать ответ на вопрос, заданный

Полезная емкость массива типа RAID 5 из N дисков равняется емкости (N-1) дисков. Недостатки RAID 5 проявляются при выходе из строя одного из винчестеров – том переходит в критический режим, операции записи и чтения сопровождаются дополнительными манипуляциями, резко падает производительность.

в самом начале статьи: какой все-таки жесткий диск предпочесть? А сделать это не так просто – результаты тестов, прямо скажем, могли бы быть и поодназначнее (смайл). В целом приятное впечатление оставил Seagate Barracuda 7200.12 ST31000528AS на 1 Тбайт, демонстрирующий хорошую линейную скорость и при этом крайне тихий и «холодный». Единственный его недостаток – значительное время доступа, что в некоторых задачах может существенно снижать производительность.

Выбрать из Hitachi Deskstar 7K1000.B HDT721010SLA360, Samsung SpinPoint F1 HD103UJ и Seagate Barracuda 7200.11 ST31500341AS лучший вариант трудно – каждый из этих дисков выигрывает у конкурентов по одним параметрам, но проигрывает по другим. Хорош стоящий особняком экономичный Western Digital Caviar Green WD10EADS, который, на мой взгляд, не совсем корректно сравнивать с дисками, изначально рассчитанными на высокий уровень производительности. А вот заявленная как быстрая модель от WD – Caviar Black WD1001FALS – мне не понравилась из-за довольно средних скоростных показателей и большой шумности.

Весьма распространенный Seagate Barracuda 7200.11 ST31000333AS – диск неплохой, но уже сравнительно устаревший (вот они, темпы прогресса!), и если будет возможность немногим дороже купить модель последней, 12-й, серии, не сомневайтесь, какой отдать предпочтение. Ну и, наконец, Western Digital Caviar Green WD20EADS – очень интересный хард, за который, однако, пока просят слишком много денег.

По одиночным дискам прошлись, теперь поговорим о тандемах. В принципе RAID-массив нулевого уровня из терабайтных дисков – вещь не особенно-то и нужная, и строил я такие конфигурации лишь для того, чтобы показать, насколько быстрыми будут «рейды» из хардов той же серии, но меньшего объема. Ведь по-хорошему на массиве типа RAID 0 должны располагаться только операционная система и набор необходимых программ, а также файлы, к которым нужно обеспечить как можно большую скорость доступа (например, при работе в графических или видеоредакторах). И я сомневаюсь, что объем вышеперечисленных объектов у среднего пользователя перешагнет за отметку в 500 Гбайт. Сам я в своем домашнем компьютере, к примеру, задействую RAID 0 из двух 320-гигабайтных «одноблиновых» дисков Seagate серии 7200.12, и то, несмотря на наличие на нем двух операционных систем с

Таблица 4. Результаты испытаний RAID-массивов

	2 x Hitachi Deskstar 7K1000.B HDT72101 0SLA360 (1 Тбайт), RAID 0	2 x Samsung SpinPoint F1 HD103UJ (1 Тбайт), RAID 0	2 x Seagate Barracuda 7200.11 ST31000333 AS (1 Тбайт), RAID 0	2 x Seagate Barracuda 7200.12 ST31000528 AS (1 Тбайт), RAID 0	2 x Seagate Barracuda 7200.11 ST315003 41AS (1,5 Тбайт), RAID 0	2 x Western Digital Caviar Green WD10EADS (1 Тбайт), RAID 0	2 x Western Digital Caviar Black WD1001FALS (1 Тбайт), RAID 0	2 x Western Digital VelociRaptor WD1500HLFS (150 Гбайт), RAID 0, вне конкурса
Средняя скорость неупорядоченного чтения, Мбайт/с	162,5	144,5	167,3	**189,2**	177,0	137,9	154,2	161,0
Средняя скорость линейного чтения в начале диска, Мбайт/с	209,1	236,6	229,4	**250,4**	245,0	176,6	207,1	239,9
Средняя скорость неупорядоченной записи, Мбайт/с	154,2	146,9	155,0	**184,2**	164,4	141,7	149,7	148,3
Средняя скорость линейной записи в начале диска, Мбайт/с	200,4	170,0	228,3	**247,4**	244,1	173,6	193,8	238,3
Среднее время доступа на чтение, мс	13,02	13,66	14,85	13,88	13,62	14,31	**12,21**	7,01
Среднее время доступа на запись, мс	5,10	**3,37**	5,20	4,87	4,33	5,60	3,52	1,86
Средняя скорость чтения из буфера, Мбайт/с	478,3	471,9	382,6	432,9	450,0	**479,1**	478,5	483,9
Средняя скорость записи в буфер, Мб/с	441,6	**458,8**	221,2	316,4	211,6	165,8	384,4	207,8
Производительность ввода-вывода (большой файл), Мбайт/с	50,60	**83,80**	39,10	49,90	40,80	68,90	77,20	90,15
Производительность ввода-вывода (мелкие файлы), Мбайт/с	38,00	**59,20**	34,60	43,40	34,90	49,10	54,40	51,72

RSS

Помимо базовых уровней RAID 0-RAID 5, описанных в стандарте, существуют комбинированные режимы RAID 1+0, RAID 3+0, RAID 5+0, RAID 1+5, которые различные производители интерпретируют каждый по-своему. (Wiki)

кучей установленных игрушек и «тяжелых» программ, добрая половина его используется под хранилище фильмов – просто чтоб место не пропадало. Думаю, никому не нужно объяснять, что ничего по-настоящему ценного на «нулевом рейде» хранить нельзя.

Другой вопрос, что контроллер Intel Matrix RAID позволяет на одном и том же наборе жестких дисков организовывать одновременно несколько различных массивов. В этом случае можно из двух «терабайтников» сделать быстрого «полосатика» (Stripe) небольшого объема, а оставшееся место пустить под RAID 1 (Mirror) для ценных данных. При учете отсутствия регулярных обращений к «зеркальной» части такого композитного массива RAID 0 будет функционировать так же быстро, как если бы ему отвели винчестеры целиком.

Еще одна прелесть современных интегрированных рейд-контроллеров в том, что они спокойно переваривают массивы из дисков различных моделей и даже от различных производителей. При этом, что удивительно, производительность таких «монстров Франкенштейна» оказывается ближе к производительности лучшего, а не худшего диска системы (во всяком случае, в режиме RAID 0).

Также под конец, думаю, стоит сказать несколько слов о выборе накопителей для



WESTERN DIGITAL WD1500HLFS

«рейда». Большинство пользователей уверены, что для этой цели нужно покупать два диска одной модели, причем желательно, чтобы их серийные номера были максимально близки (в идеале следовали друг за другом). Типа идеальная слаженность работы, отсутствие задержек и все такое. Я с этим подходом могу согласиться лишь отчасти, и вот по какой причине: само название RAID (Redundant Array of Independent / Inexpensive Disks) подразумевает избыточность кодирования информации, повышающую отказоустойчивость системы. В этом смысле режим RAID 0 (для которого обычно и ищут харды-«близнецы») не является истинно «рейдовым», потому что никакой избыточности в нем нет и в помине, а надежность ниже, чем у одиночного диска.

Если же брать действительно отказоустойчивые RAID-массивы, то для них важнее, чтобы диски, наоборот, по возможности отличались друг от друга и уж точно не принадлежали к одной серии. Ведь если на производстве возник брак, который может привести к скоропостижной смерти харда, то очень велика вероятность того, что и его собратья, изготовленные в ту же неделю на том же конвейере, будут подвержены этому недугу. И при учете того, что работать они будут в одинаковом режиме, есть все шансы, что и выйдут из строя они одновременно. А что случится с массивом, скажем, RAID 5 при одновременной гибели двух и более винчестеров? Правильно, полная потеря информации с весьма туманными перспективами ее восстановления. Так что будьте внимательны и помните, в каких случаях «двое из ларца, одинаковых с лица» смогут превратить вашу жизнь в сказку, а в каких – в суровую быль. UP

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.
Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.
Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, у. е.
1/4	184 x 56	500
1/4	90 x 117	500
1/8	90 x 56	350
1/16	43 x 56	190
1/16	90 x 26	190
1/32	43 x 26	130

RAID 1+0 – это сочетание зеркалирования и чередования. Для организации такого массива требуется минимум 4 диска, полезный объем равен объему половины из них, высоки как скорость, так и надежность. RAID 5+0 – это чередование томов 5-го уровня, RAID 1+5 – RAID 5 из зеркалированных пар. (Wiki)

Разгонный аппарат. Часть 1

Хочу предупредить всех начинающих «разгонщиков»: если вы думаете, что оверклокинг – всего лишь забава, полезное хобби, то вы жестоко ошибаетесь! Это занятие затягивает похлеще онлайновых MMORPG, которые уже называют «наркотиком XXI века».



BootSector
boot@upweek.ru
Mood: радостное
Music: тр-тр, буль-буль

Да-да, дорогой читатель, можешь не сомневаться, что если ты хоть раз в жизни осмелился преодолеть означенный производителем частотный рубеж и, самое главное, получил от этого удовольствие, то ты – один из нас (демонический хохот)! До глубокой старости ты не оставишь попыток разогнать все, что движется, пока в конечном итоге не разгонишь сам себя до второй космической скорости и не покинешь пределов Солнечной системы, дабы воссиять яркой звездою на небосклоне и дарить свет новым поколениям оверклокеров...

Нет, я не надышался продуктами разложения хладагентов, просто фантазия разыгралась. Ведь подобно тому как культуристы не прекращают «качаться» до тех пор, пока их туловище не перестанет помещаться между блинами штанги, а дамы, отважившиеся на первую операцию по увеличению груди, не успокаиваются, пока не лишат себя возможности спать иначе как на спине, и оверклокеры стремятся добиться все больших и больших успехов на своем поприще, не останавливаясь ни перед чем.

Сперва начинающий «разгонялкин» принимает историческое решение сменить шумный и малоэффективный штатный кулер на тихую и производительную «медную башню», покупает новый охладительный девайс и выжимает из своего железа некоторое количество халявных мегагерц. Потом берет паяльник, делает вольтмод, разгоняет систему еще больше и понимает, что ему уже никак не обойтись без водянки... В конечном счете де-

RSS Первая относительно серийная фреонка была выпущена еще в 1996 году американской компанией KryoTech. Система устанавливалась на два процессора Intel Pentium Pro, работавших на частоте 266 МГц вместо штатных 200.

ло доходит и до экстремальных систем охлаждения.

При этих словах вам на ум наверняка приходят укутанные в теплоизоляцию медные «стаканы» с сухим льдом или жидким азотом, с помощью которых устанавливаются мировые рекорды разгона. Однако многие забывают, что существует еще такой удобный и эффективный способ нетрадиционного охлаждения компьютера, как использование СО на основе фазового перехода, иначе известных как «фреонки».

На первый взгляд, фреоновое охлаждение по степени «экстремальности» соотносится с жидкоазотным примерно как спуск с горки в аквапарке – со сплавом на байдарках по бурной реке. Однако сложность и эффективность системы охлаждения связаны с ее внешней крутизной отнюдь не в пропорции 1:1. Ведь если отбросить все внешние спецэффекты от охлаждения жидким азотом или сухим льдом и исключить из рассмотрения вспомогательные устройства, что останется в итоге? Несложной конструкции металлическая емкость, в которой плещется очень холодная жидкость, – только и всего.

В то же время фреонка – вполне себе сложный и наукоемкий агрегат, который нельзя создать без серьезной подготовки. К тому же для его постройки нужно располагать куда большим набором специального оборудования и умений работы с последним, нежели требуется для одарения процессора или видеокарты «азотной» прохладой. Фактически, как бы парадоксально это ни звучало, самостоятельно перейти на азотное охлаждение проще, чем на фреоновое.

Но что же такого может предложить нам система охлаждения на основе фазового перехода (phase-change), чего неспособен дать жидкий азот или сухой лед? Конечно же, это не низкая температура: лучшие одноконтурные фреонки «домашнего приготовления» при работе под нагрузкой позволяют получить -40…-60 °С на испарителе, в то время как днище простого медного «стакана» спокойно может иметь температуру лишь на 3-5° выше, чем у налитого туда криопродукта.

Главный козырь фреоновых систем охлаждения – продолжительность работы. Если стакан охлаждает чип лишь до тех пор, пока последняя капля азота либо мельчайший остаток сухого льда не обратится в газ, то фреонка будет «морозить» кристалл, покуда на контактах розетки есть напряжение. А электроэнергия явно относится к числу более распространенных ресурсов, нежели замороженная углекислота или жидкий N_2. Посему системы типа phase-change пригодны и для выполнения долгих бенчинг-сессий, и даже для работы в основном компьютере владельца в режиме 24/7 (так как путем определенных ухищрений их можно сделать очень тихими).

К тому же изготовление фреоновой системы охлаждения не должно влететь вам в очень уж увесистую копеечку: за 10 000-15 000 руб. можно собрать весьма производительную и добротную одноконтурную парокомпрессионную СО или даже целых две «бюджетные». Энтузиасты разрабатывали и с успехом воплощали проекты 200- и даже 100-долларовых фреонок, используя бывшие в употреблении холодильные агрегаты, причем в заявленную стоимость частично было включено и необходимое для работы оборудование (!).

Честно говоря, пик увлечения фреонками в нашей стране пришелся на 2004-2005 годы. В это время писались статьи, ставшие ныне классическими, опробовались новые интересные конструкции, высказывались полные оптимизма предположения о том, что всего спустя пару лет «фреон» станет не менее распространенным, чем «вода»... Увы, сбыться этим предсказаниям было не суждено – даже жидкостные СО и поныне остаются большой редкостью, не говоря уже о системах на основе фазового перехода. Тем не менее изобилие достоинств, коими последние обладают, не позволяет мне о них не рассказать. Первая часть цикла будет посвящена теории и поможет вам войти в курс дела. Итак, поехали.

Изготовление фреоновой системы охлаждения не должно влететь вам в очень уж увесистую копеечку: за 10 000-15 000 руб. можно собрать весьма производительную холодильную установку.

Back to school

Как показывает опыт общения со множеством пользователей самых разнообразных уровней продвинутости, даже «вращающиеся» в технической сфере люди, если их деятельность напрямую не связана с холодильными установками, очень слабо представляют себе, как работает система фазового перехода. В школе все из них, конечно же, знакомились с основами термодинамики, однако мало кому приходило в голову соотнести формулы и графики из учебника с принципом работы хотя бы самого обычного холодильника, стоящего у них в квартире. Поэтому, как это обычно и бывает, знания остались чисто абстрактными и постепенно выветрились из памяти.

А посему я предлагаю начать с самых азов. Что мы вообще подразумеваем под охлаждением? Понижение температуры тела. При этом, как известно, температура является одной из косвенных характеризующих энергии, которая (энергия) не появляется из ниоткуда и не исчезает бесследно, а лишь переходит из одной формы в другую. Соответственно, уменьшение температуры одного тела при неизменных остальных параметрах должно неизбежно выливаться в увеличение энергии (акцентирую внимание на этом слове – именно энергии, не обязательно температуры) другого тела, системы тел или же среды. В наиболее тривиальном случае этим увеличением энергии является нагрев. То есть, выражаясь простым языком, осуществляется перенос тепла из одного места в другое. Согласно наиболее доходчивой формулировке второго начала термодинамики, теплота не может перейти от менее нагретого тела к более нагретому без каких-либо других изменений в системе. Именно поэтому, кстати, при помощи обычного воздушного кулера нельзя охладить чип до температуры ниже комнатной, а при помощи водяной СО – ниже температуры циркулирующей жидкости (о чем порой забывают некоторые «кулхацкеры» с особо богатой фантазией).

Две вышеупомянутые системы охлаждения служат для рассеивания тепла, выделяемого кристаллами, либо внутри корпуса компьютера (кулеры), либо за его пределами (если стоит водянка). Существуют и такие, в которых «лишнее» тепло идет не на повышение температуры среды, а на кипячение жидкости либо плавление твердых тел (а эти процессы требуют больших затрат энергии, чем просто нагрев). Примерами подобных «холодильников» могут служить уже знакомые вам стаканы-испарители для жидкого азота или сухого льда. При этом основной их недостаток – невозобновляемость процесса – уже был описан выше.

Но должна же существовать какая-то возможность производить циклический процесс испарения-конденсации в зам-

Позднее фирма сотрудничала только с AMD. В частности, в 1999 году публике был продемонстрирован процессор Athlon, разогнанный до частоты 1 ГГц и охлаждаемый именно фреонкой от KryoTech. «Золотой век» пионеров криогенного охлаждения, увы, закончился вместе с эпохой платформы Socket A.

Уж сколько раз твердили миру...

Наверное, нет на свете оверклокера, которому бы не приходила в голову идея собрать компьютер в холодильнике, дабы покорить новые вершины разгона. Однако все из них, кто решил перед этим обратиться за советом к более опытным товарищам, получали один и тот же ответ: «Брось эту затею». Итак, давайте разберемся почему.

Представим себе обычную морозильную камеру среднестатистического холодильника: температура около -10°, достаточно места почти для любого компа без корпуса – вроде бы идиллия. Но, как говорится, «было гладко на бумаге, да забыли про овраги». Первый же вопрос – размещение кабелей. Через приоткрытую дверцу? Уже спустя пару часов огромная «шуба» поглотит большую часть внутреннего пространства, а температура вырастет. Сверлить боковые стенки? Все равно пойдет ненужный влажный воздух, да еще и можно повредить фреоновые трубки. Ну и, наконец, главная проблема – выпадение конденсата. Все почему-то забывают, что продукты, лежащие в холодильнике, так чудесно замораживаются только потому, что сами не выделяют тепла. Вся холодильная мощность компрессора идет на однократное охлаждение «ништяков» и последующее поддержание температуры. А современный комп просто-напросто нагреет морозилку до плюсовой температуры, все «потечет», и, как следствие, нам обеспечены короткое замыкание и гибель железа. Одновременно – и неплохой урок тому, кто «гонялся за дешевизной»

Вот, кстати говоря, что мне удалось обнаружить на bash.org.ru:

«xxx: знал я одного чувака, он в 98 году купил пень на 350мгц, налил в ванну глицерина, разобрал холодильник, вынул катушки, сунул в ванну, охладил глицерин почти до нуля, положил в него комп и разогнал до 1.3ггц.

yyy: А где же он мылся тогда?

xxx: после всего что я написал ты еще думаешь что он мылся?!»

Увы, хоть данная цитата и довольно забавна, вся она – «ложь, обман и жульничество». Ванну, т. е. примерно 200 л, глицерина не так-то просто добыть, а он сам по себе обладает довольно посредственной теплопроводностью, да еще и замерзает уже при +18°. В холодильнике нет никаких катушек, которые можно было бы вытащить и использовать для охлаждения. Ну и, наконец, ни один Pentium II даже под жидким азотом никому не удавалось разогнать выше 675 МГц.

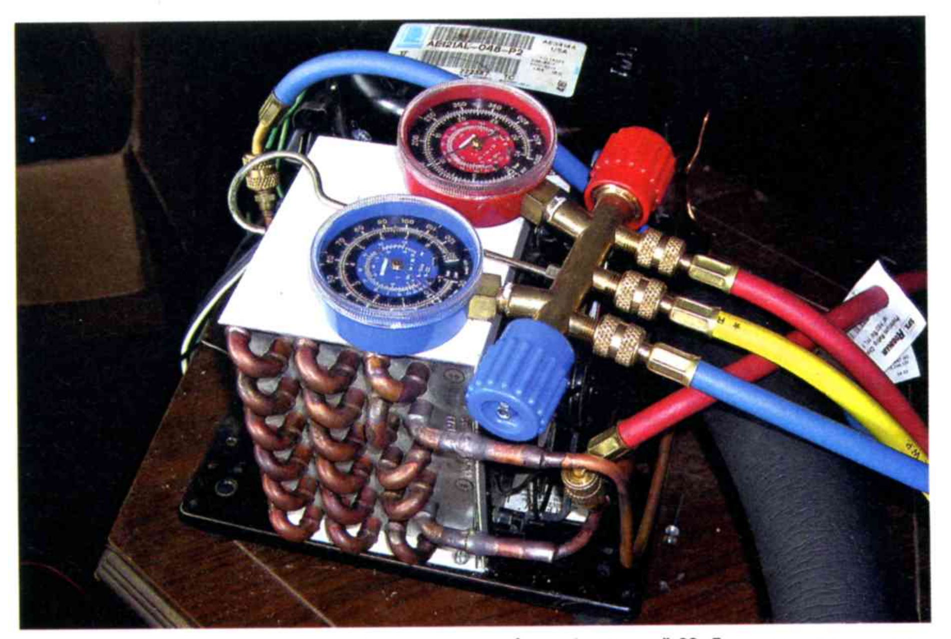
кнутом объеме! При этом, конечно же, хотелось бы добиться перехода из одного агрегатного состояния в другое при низких температурах, например -20...-50 °С. Точками кипения примерно в этом диапазоне обладают газы-хладагенты, именуемые фреонами. Однако чтобы наблюдать испарение жидкости, сопровождающееся отбором тепла от интересующего объекта, при столь низких температурах, надо сначала эту самую жидкость получить – а как это можно сделать, если охлаждать ее нечем (она сама должна служить для охлаждения)?

Снова возвращаемся к школьной программе по физике и вспоминаем, что «пограничные» температуры веществ (плавления, испарения) прямо пропорциональны давлению. При повышенном давлении жидкость может не превращаться в газ даже при температурах, заметно превышающих оную ее точки кипения при 1 атм, тогда как при разрежении, наоборот, она закипает раньше. Для большей ясности можете вспомнить про одноразовую зажигалку, в которой спокойно плещется сжиженный газ комнатной температуры, и про тот интересный факт, что высоко в горах (где как раз-таки ниже давление) вода может закипать уже при 80 °С. Таким образом, манипулируя давлением, мы можем «двигать» точку испарения / конденсации хладагента туда, куда нам нужно. В случае с искомой системой охлаждения – вверх, то есть к диапазону плюсовых температур по шкале Цельсия.

Подробных физических выкладок я не привожу намеренно, потому что прекрасно понимаю, что большинство читателей лишь пробегутся по ним глазами, а те немногие, кто обладает глубокими познаниями в области термодинамики, и так прекрасно с ними знакомы.

Холодильник наизнанку

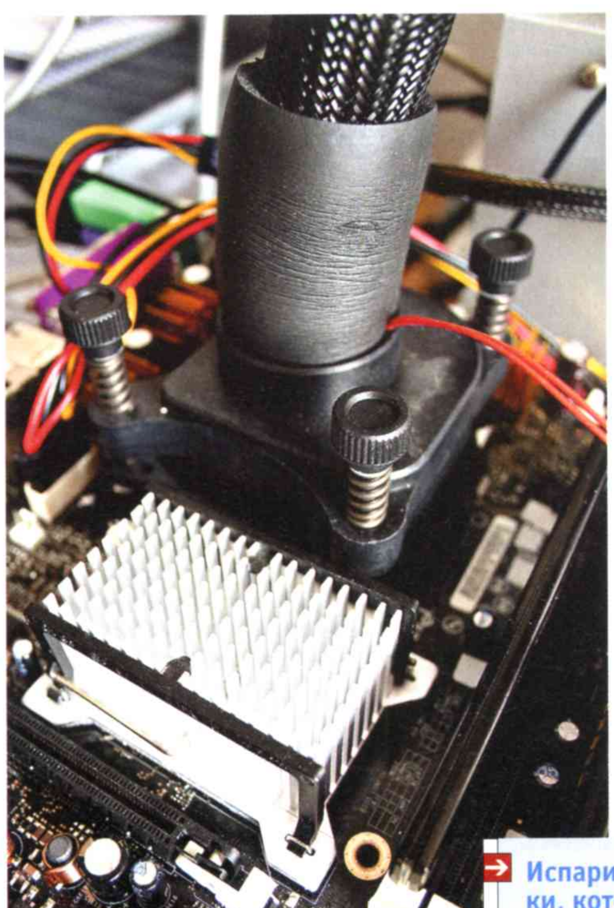
Думаю, этого краткого введения вполне достаточно, чтобы перейти к принципам функционирования «классической» фреонки. Данное устройство состоит из компрессора, конденсатора, фильтра, капиллярной трубки, испарителя и отсасывающего шланга, соединенных между собой герметично при помощи медных трубок. Фреон проходит через эти узлы именно в том порядке, в каком они перечислены, и при этом с ним происходят любопытнейшие изменения. Итак, вначале, пока фреонка выключена, во всем ее внутреннем пространстве хладагент существует в виде газа под сравнительно невысоким давлением (3-8 атмосфер). Как только компрессор включается в сеть, он начи-



Манометрическая станция – незаменимая вещь при сборке фреоновой СО. Два манометра подключаются к линиям высокого и низкого давления, а желтый шланг служит для заправки

RSS

Куда более известна датская фирма AseTek, выпускающая СО на основе фазового перехода под маркой VapoChill. Она изначально занималась производством корпусов со встроенными фреонками, а не готовых компьютеров, как KryoTech.



денсатора, вновь взмывает резко вверх (уточню, что мы говорим о фреонке, установленной горизонтально), чтобы затем войти в фильтр. Это, как правило, металлический (обычно медный) цилиндр диаметром 15-50 мм и длиной 8-20 см, внутри которого с одной стороны находится решетка, служащая для задержания мелкого мусора, попавшего внутрь системы или образовавшегося в ней при ее сборке и заправке, а с другой – тончайшая сетка. Пространство между ними заполнено гранулами поглощающего воду материала (например, силикагеля или цеолита). Поэтому данный узел правильнее называть не просто фильтром, а фильтром-осушителем. Жидкий фреон с небольшими примесями газообразного поступает в верхнюю часть расположенного под углом фильтра, чтобы, опять же, за счет силы тяжести внизу образовался слой исключительно жидкости. Из фильтра она поступает в длинную и тонкую капиллярную трубку, по которой, постепенно замедляя свой ход (за счет трения о стенки), движется к испарителю. Важно подобрать длину и диаметр трубки так, чтобы давление упало до величины, недостаточной для «удерживания» фреона в жидком состоянии, уже после подхода к испарителю, а дозировка была не меньше и не больше необходимой.

Сам испаритель чем-то напоминает водоблок – в нем тоже присутствуют элементы, способствующие лучшему теплообмену. Только, как правило, в испарителях для фреонок есть несколько так называемых «этажей», которые кипящий хладагент омывает последовательно, чтобы в наиболее полной мере отобрать у них (а значит, и у охлаждаемого объекта) тепло для парообразования.

Затем фреон, уже почти полностью превратившись в газ, должен поступить назад в компрессор для повторения цикла. Для возврата хладагента из испарителя служит отсасывающая трубка. Она должна обладать достаточной гибкостью и длиной (чтобы было легко устанавливать испаритель), а также ни в коем случае не пропускать газ – иначе систему придется часто дозаправлять, а это и неудобно, и накладно. Иногда отсасывающую трубку оснащают так называемым докипателем, который ориентирован противоположно фильтру: газ с остатками жидкости подается в него снизу, а компрессор сверху «засасывает» уже исключительно испаренный фреон. Попадание внутрь жидкого хладагента может вывести компрессор из строя из-за так называемого гидростатического удара.

Таким образом, в схеме фреонки можно выделить две линии – высокого и низкого давления. Первая начинается на выходе компрессора и оканчивается на подходе к испарителю, а вторая состоит из отсасывающей трубки и докипателя. Соответственно, граничными узлами являются компрессор и капиллярная трубка.

➔ Испаритель – единственный узел фреонки, который нельзя приобрести в магазине, торгующем холодильным оборудованием. Его необходимо изготовить самому или купить у других энтузиастов.

нает нагнетать газ в сторону конденсатора, резко увеличивая давление (а заодно нагревая, но это уже побочный эффект). В конденсаторе (представляющем собой, как правило, большой радиатор, через который «змейкой» проходит трубка) находящийся под давлением фреон, охлаждаясь, постепенно начинает конденсироваться (переходить в жидкое состояние). Поскольку газ, как известно, обладает большей энергией, чем жидкость, при его сжижении нужно рассеивать значительное количество тепла, для чего конденсатор снабжают большой поверхностью теплосъема и ставят на его обдув мощный вентилятор. В обычных холодильниках обходятся лишь большим плоским радиатором из трубок, благо габариты позволяют.

Фреонку обычно собирают так, что точка входа трубки, идущей из компрессора в конденсатор, находится наверху, а выход – внизу. Таким образом, жидкость под действием силы тяжести стекает к нижней части конденсатора, что обеспечивает наименьшее количество пузырей несконденсировавшегося газа. Затем трубка, выйдя в нижней части кон-

Вы можете спросить, почему я назвал этот фрагмент текста «Холодильник наизнанку». Отвечаю: в тех СО на основе фазового перехода, что стоят у каждого из нас в квартирах, роль испарителя играют стенки морозильных камер, расположенные вокруг остужаемых объектов, тогда как фреонка, наоборот, охлаждает компьютер исключительно локально и, в каком-то смысле, «изнутри».

Итак, мы в общих чертах изучили устройство некой среднестатистической фреонки. Однако изобилие различных типов компонентов позволяет создавать огромное количество модификаций, которые могут значительно отличаться друг от друга даже по ключевым параметрам. Сейчас я предлагаю рассмотреть наиболее распространенные виды составных частей фреонки и понять, какими преимуществами и недостатками обладает каждый из них.

Компрессор

Современная промышленность выпускает сотни различных моделей компрессоров, отличающихся принципом работы, температурным диапазоном, холодильной мощностью, типом приведения в действие и множеством других ТТХ. Чаще всего

Позднее в ее ассортименте появились «холодильники», заключенные в компактный металлический ящичек и подлежащие установке под компьютер. Самой мощной системой в модельном ряду компании является разработанная в 2004 году VapoChill LightSpeed (240 Вт при -25°).

встречаются поршневые, винтовые, центробежные и спиральные компрессоры, из которых большая часть может быть герметичными или полугерметичными.

В быту обычно используются герметичные поршневые электрические компрессоры, рассчитанные на однофазное напряжение 220 В. Нагнетатели иных типов либо применяются только для промышленных нужд (и обладают огромными потребляемыми мощностями), либо непригодны для использования дома из-за высокого уровня шума.

Основные потребительские характеристики компрессора – хладопроизводительность, марка необходимого фреона, тип используемого масла, способ крепления трубок и вышеупомянутая «громкость». Во многих случаях важными оказываются габариты и вес устройства – например, тогда, когда фреонку необходимо установить в корпусе компьютера или в ином ограниченном объеме.

Итак, пойдем по пунктам. Холодильная мощность компрессора, в отличие от мощности потребляемой, одной цифрой не описывается, потому как она зависит от температуры охлаждаемого объекта. К примеру, компрессор, рассчитанный на отвод 300 Вт тепла при -25 °С, при +5 градусах будет иметь хладопроизводительность порядка 1100 Вт, при -5 – 720 Вт, при -15 – 470 Вт, а при -45 – всего 190 Вт. Противоречий с физикой здесь нет, поскольку мы не говорим о «превращении» одних ватт в другие, а лишь указываем, нагрузку какой мощности компрессор будет способен «держать» при заданной температуре. Обычно каждый компрессор снабжается табличкой, в которой указана его холодильная мощность при 4-6 температурах и нескольких типах (если для него это допустимо) используемого хладагента.

Вот мы плавно подошли и ко второму вопросу. Фреоны различных марок заметно отличаются по температурам кипения, эффективности и, конечно же, стоимости. Наиболее распространенным является газ R-22 с температурой кипения -41° при атмосферном давлении. При этом марка используемого фреона всегда жестко связана с типом масла, которое применяется в компрессоре для снижения трения. Масла разделяются на синтетические и минеральные, и подбирать газ нужно так, чтобы он не вступал со смазкой в химическую реакцию – иначе компрессор выйдет из строя. Наиболее инертным и, соответственно, универсальным является синтетическое масло.

Также совместимость должна выражаться в том, чтобы масло ни в коем случае не замерзало при температуре кипения фреона. Ведь когда я ранее описывал движение хладагента по системе, я опускал тот немаловажный факт, что вместе с газом по фреонке всегда течет и масло. Детали компрессора буквально «купаются» в нем, иначе его работа была бы невозможна. Ну а если масло замерзнет, то мы столкнемся просто-напросто с закупоркой трубок и, как следствие, падением эффективности системы практически до нуля до того момента, как смазка растает. А при особом невезении можно получить и трещины.

По способу подсоединения к системе разделяют компрессоры, рассчитанные на пайку или на использование штуцеров (резьбовых соединительных элементов). Вторые могут быть удобнее в монтаже, но для установки штуцеров нужно уметь хорошо развальцовывать трубы (увеличивать их диаметр за счет пластичности меди) и обладать необходимым инструментом, так что чаще прибегают к простому спаиванию трубок.

Поскольку на выходе компрессора может быть и 15, и 20, а иногда и все 30 атмосфер, недостаточно прочный радиатор, использованный во фреонке, способен банально рвануть.

Конденсатор

Иногда этот узел не совсем верно называют конденсором (очевидно, чтобы не путать с электронным компонентом). Конструктивно он прост, а внешне в общем-то мало отличается от радиатора водянки (разве что размерами) или автопечки. Однако есть у него одно отличие, незаметное глазу, – куда большая стойкость к высоким давлениям. Поскольку на выходе компрессора может быть и 15, и 20, а иногда и все 30 атмосфер, недостаточно прочный радиатор, использованный во фреонке, способен банально рвануть.

Фильтр

Необходимость данного узла, думаю, особых сомнений не вызывает. Внутри фреонки помимо хладагента неизбежно присутствует мелкий мусор (в первую очередь окалина, возникшая при пайке), поэтому, дабы узкое отверстие капиллярной трубки не забилось, необходимо, чтобы все это осталось на решетках фильтра. Также важно правильно ориентировать фильтр: в нем всегда есть вход и выход. Нужно, чтобы фреоно-масляно-водно-грязевая смесь последовательно проходила через решетки большого размера, осушитель и мелкие сетки, но никак не наоборот, иначе фильтр забьется. Для хорошего осушения стоит выбирать фильтр внутренним объемом не менее 15 см^3, ибо вода для системы в сотню раз опаснее, чем масло, – просто потому, что замерзает уже при температурах в районе 0 °С.

Капиллярная трубка

Вообще говоря, такое название данного узла системы неверно. Ошибка выходит того же плана, что и при назывании копировального аппарата «ксероксом». А все дело в том, что использование медной трубки малого диаметра – лишь один из способов дозированной подачи жидкого фреона в испаритель. Как я уже кратко упоминал выше, трубка замедляет ход жидкости за счет огромного гидравлического сопротивления стенок (обратно пропорционального, вообще говоря, квадрату внутреннего диаметра и прямо пропорционального длине). Нужно грамотно подбирать трубку и длину необходимого участка – иначе можно столкнуться либо с недостатком жидкого фреона в испарителе и, как следствие, низкой эффективностью, либо, наоборот, с его избытком и риском попадания в компрессор. И опять же, низкой эффективностью по причине того, что значительная часть фреона будет кипеть в отсасывающей трубке.

Вместо капилляра можно использовать вентиль, дроссель, ТРВ или же авто-

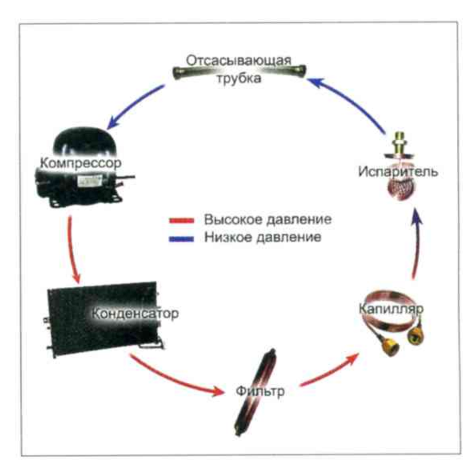


Схема демонстрирует циклический принцип работы фреонки. На ней представлены шесть узлов, без которых нельзя обойтись

RSS

Дания богата производителями фреонок: в этой стране также расположена штаб-квартира компании nVENTIV, выпускающей экстремальные системы охлаждения с 2002 года. Наиболее известный ее продукт – nVENTIV Mach II (200 Вт при -20°).



Вот пример качественной самодельной фреонки. Желтый кружок на компрессоре Embraco Aspera означает, что в нем используется синтетическое масло, совместимое с большинством фреонов

мобильный инжектор. Вторым по популярности после трубки является ТРВ – терморегулирующий вентиль, степень открытия которого зависит от температуры на интересующем объекте (испарителе, как правило). Благодаря этому элементу можно поддерживать относительно стабильную температуру на узле. Правда, есть и существенные недостатки: качественные ТРВ дороги, а доступные нередко реагируют с большим запаздыванием, лишний раз «раскачивая» систему, вместо того чтобы стабилизировать ее. Обычные же вентили или дроссели плохи тем, что могут травить фреон. Так что трубка является простым, негибким, но одновременно крайне надежным и испытанным временем решением.

Испаритель

Единственный узел фреонки, который нельзя приобрести в обычном магазине, торгующем холодильным оборудованием. Его необходимо изготовить самостоятельно или купить у других энтузиастов. Конструкции испарителей столь же различны, сколь конструкции водоблоков, но схема многоэтажного лабиринта пользуется наибольшей популярностью. Как правило, на станке вытачиваются отдельные уровни «башни», которые затем соединяются воедино пайкой. В каждом слое есть отверстие для капиллярной трубки – она должна доставлять фреон к самому нижнему уровню, который расположен ближе всего к охлаждаемому объекту. Необходимо, чтобы кипящий фреон двигался по каналам испарителя достаточно продолжительное время, дабы в наиболее полной мере «отобрать» тепло у процессора или ядра видеокарты.

Отсасывающая трубка

Как правило, в качестве оной используют металлические гофрированные шланги для подключения газовых плит – они достаточно гибки и надежны, чтобы можно было без проблем устанавливать испаритель на процессор или видео, и не травят газ. Правда, работать на скручивание такие изделия отказываются наотрез.

Реже, когда не нужно регулярно демонтировать испаритель, применяют медные трубки, и уж совсем в единичных случаях используют резиновые заправочные шланги, которые, хоть и удобны гибкостью и простотой монтажа, неизбежно вызывают потери фреона.

Нередко внутри отсасывающей трубки скрываются не только пары хладагента, но и капилляр, идущий в испаритель. Это предохраняет его от повреждений, а также дополнительно охлаждает текущий по нему фреон, что позволяет выиграть 1-2°. «Точки проникновения» малой трубки в большую, как правило, расположены в местах подсоединения шланга к испарителю и ко входу компрессора.

Корпус

Данный компонент фреонки не относится к числу обязательных, однако, не поленившись его изготовить, вы сэкономите немало времени и нервов, а работа с прибором будет приносить больше удовольствия. Часто для этой цели используются старые «толстенькие» системные блоки, в которые можно без матюков и с применением минимума слесарного инструмента установить фреонку. Отверстие для отсасывающей трубки, как правило, вырезается либо в крышке, либо в боковой стенке корпуса, а провода заводятся сзади.

Некоторые умельцы выносят фреонку в отдельный отсек большого серверного корпуса, чтобы получить в конечном итоге нечто, весьма похожее на готовые заводские решения. Также зачастую монтажную пластину, на которой покоится агрегат, наращивают до каркаса при помощи несложных конструкций из металлического профиля, чтобы обезопасить драгоценный прибор от ударов и искривлений, а заодно повысить удобство переноски.

При создании корпуса в виде глухой коробки было бы крайне полезным оклеить его изнутри звуко- и виброизолирующим материалом, дабы снизить уровень шума, производимого фреонкой. Важно лишь не забывать о надлежащей степени охлаждения компрессора.

Теплоизоляция

Дабы испаритель и отсасывающая трубка не покрывались слоем снега и льда, их «укутывают» специальным материалом, минимизирующим теплообмен. Также необходимо тщательно затеплоизолировать пространство вокруг охлаждаемого объекта, чтобы, опять-таки, избавиться от конденсата, а заодно не переохладить те элементы, которым низкие температуры совершенно ни к чему (электролитические конденсаторы, например).

На этом, пожалуй, будем закругляться. В следующей части статьи я расскажу о том, исходя из каких критериев нужно подбирать компоненты системы, что такое каскады и автокаскады, чем плохи фреонки со множеством испарителей и о других весьма и весьма интересных вещах. UP

Продолжение следует...

Во второй части статьи я расскажу о том, исходя из каких критериев нужно подбирать компоненты системы, что такое каскады и автокаскады и чем плохи фреонки со множеством испарителей...

В 2004 году nVENTIV разорилась, но ее акции были куплены компанией Extreme Cooling Technologies, которая продолжила выпуск части старых моделей и разработала новые, в том числе и оснащенные двумя испарителями. А фирма Cooler Express – та и вовсе производит «трехглавые» фреонки под маркой Hydra.

Воздух подешевел

Возрадуйся, пролетариат! Наши капиталисты сделали нам поблажку – «воздух» подешевел! Но не волнуйтесь, вы не перенеслись в антиутопию о XXIII веке – речь сейчас идет не о земном воздухе, а о ноутбуке MacBook Air, обновленная версия которого была представлена на конференции WWDC. Так, «младшая» модель лэптопа обзавелась более мощным CPU (1,86 ГГц против 1,6 ранее) и подешевела до 1500 у. е. Еще серьезнее изменилась цена «старшего» ноута с SSD-накопителем на 128 Гбайт – вместо 2500 баксов он стоит «всего» $1800.



Max Payne – в Бразилии!

К релизу готовится третья часть знаменитого игрового нуар-сериала Max Payne, действия которой проходят в городе Сан-Паулу. Про саму игру пока известно немного: так, сообщается, что у Макса появится зависимость от болеутоляющих препаратов и это, по данным Game Informer, повлияет на геймплей. Также выяснилось, что события в игре разворачиваются через 10 лет после окончания сюжета второй части. Движок разработчики проекта позаимствовали у GTA IV. Релиз игры для Xbox 360, PS3 и PC состоится зимой.

«Дом» на YouTube

Видеохостинг YouTube продолжает привлекать внимание пользователей новыми акциями – так, недавно в день общемировой премьеры на сайте был представлен фильм «Дом», снятый при участии таких мэтров кинематографа, как, например, Люк Бессон (Luc Besson). Что еще интереснее, картина оказалась доступна сразу на многих языках мира, в том числе и на русском. Более того, на ресурсе появилась как стандартная, так и HD-версия фильма, повествующего о тяжелой экологической обстановке на нашей планете.

EA бьет рекорды

Рекордным для Electronic Arts оказался релиз The Sims 3. Как сообщили представители издательства, за неделю после выпуска игрушки ее приобрели уже 1,4 млн поклонников, а из интернета было скачано более 7 млн единиц игрового контента. Это самые высокие показатели первой недели продаж в истории компании. Кроме того, мобильная версия The Sims 3 стала самым популярным платным приложением для iPhone. Интересно также, что нелегальную копию игры из торрент-трекеров скачали всего 180 000 юзеров.





NFS скрестят с Burnout

CEO EA Games Джон Ричительло (John Riccitiello) официально подтвердил слухи о том, что студия Criterion Games, получившая известность благодаря гоночному сериалу Burnout, приступила к созданию нового проекта под брендом Need for Speed.

Данные об игре (ее название, сроки выхода и т. п.) пока держатся в секрете. Зато выяснилось, что заведовать разработкой будет Алекс Уорд (Alex Ward), принимавший участие в проекте Burnout. При этом Ричительло пообещал, что превращать NFS в клон Burnout не будут.

Аборигенский OLPC

Дети австралийских аборигенов получат ноутбуки OLPC. Первыми опробовать девайсы смогут подростки с острова Элко, находящегося в Арафурском море. Главная задача проекта – обучить юных аборигенов английскому языку, а также повысить общий уровень их образования. Сейчас на английском регулярно разговаривает лишь каждый 10-й из них, что вызывает проблемы в общении с англоязычной частью населения страны. Всего планируется поставить в Австралию 400 000 «стодолларовых» лэптопов.

Windows 7 без браузера?

Microsoft пообещала антимонопольщикам выпустить на территории Евросоюза специальную версию Windows 7 без браузера Internet Explorer в комплекте. Напомним, что в ЕС уже продается редакция Windows с индексом N, в которую не входит Windows Media Player.

Как надеются юристы корпорации, выпуск особого издания Windows (наряду с обычным) позволит избежать новых исков против компании, а также очередных штрафов – ведь у пользователей появится возможность приобрести Windows без Internet Explorer.

В то же время в компании признают, что данного шага может оказаться недостаточно для устранения претензий европейских антимонопольных органов, и тогда редмондцам придется придумывать другие пути, для того чтобы избежать очередного штрафа. Однако на данный момент ясно одно: Microsoft старается разрулить ситуацию так, чтобы ей не пришлось включать в свой дистрибутив сторонние браузеры. Ведь в противном случае многие пользователи смогут узнать страшную тайну: Internet Explorer не только не единственный, но даже и не во всем самый лучший из существующих интернет-обозревателей (смайл).

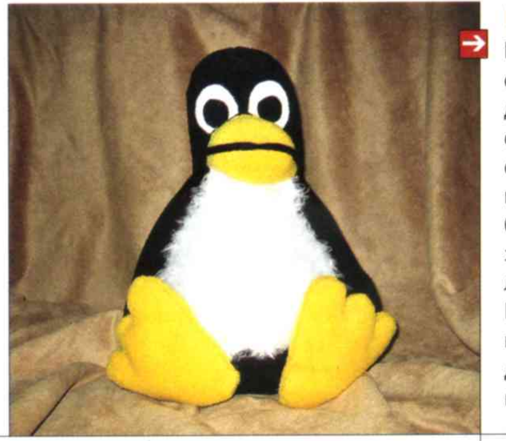


RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Рекорды Microsoft

То ли программное обеспечение Microsoft стало писаться более небрежно, чем раньше, то ли специалисты компании стали эффективнее находить недостатки в системах безопасности продуктов фирмы, но количество апдейтов, латающих дыры в ее ПО, продолжает расти. Так, в июне 2009 года MS поставила абсолютный рекорд по числу выявленных эксплойтов – 31 штука. Для устранения всех уязвимостей потребовалось 10 патчей, шесть из которых решают проблемы в Windows, еще три относятся к MS Office, а один – к Internet Explorer 8.



Linux поддержит USB 3.0

Первыми ОС, работающими со сверхскоростным интерфейсом USB 3.0, станут, по-видимому, дистрибутивы Linux – одна из сотрудниц Intel, Сара Шарп (Sarah Sharp), объявила о том, что ей удалось включить поддержку нового интерфейса в ядро свободной операционки. Как сообщается, создание соответствующего компонента заняло у Шарп полтора года.
Поддержка USB 3.0 будет включена в Linux, по-видимому, в сентябре этого года (это будет сделано в очередной версии ядра под номером 2.6.31).

Реклама с сюрпризом

В Чехии произошел преинтересный инцидент: в оптимистичном семействе на плакате, рекламирующем один из местных супермаркетов, американский турист узнал своих друзей из городка О`Фаллон (штат Миссури), которые участвовать в фотосессии для чешского магазина никак не могли. После того как MMS с рекламой оказалось в телефоне у отца изображенного на снимке семейства с крайне нетипичным (смайл) для Америки именем Джефф Смит (Jeff Smith), тот сразу увидел, что в нем использована семейная фотография, сделанная им на Рождество и размещенная в одной из социальных сетей.
Владелец магазина сознался, что нашел фото в интернете, но и подумать не мог, что на нем может быть изображено реальное семейство (с точки зрения европейца, таких белых зубов и широких улыбок у людей, видимо, просто не бывает. – Прим. ред.). Бизнесмен пообещал убрать все «спорную» рекламу с улиц Праги и принес извинения супругам Смит.
Сами же Смиты заявили, что не слишком испуганы случившимся – главное, по их мнению, что реклама с их фото оказалась «вполне пристойной».

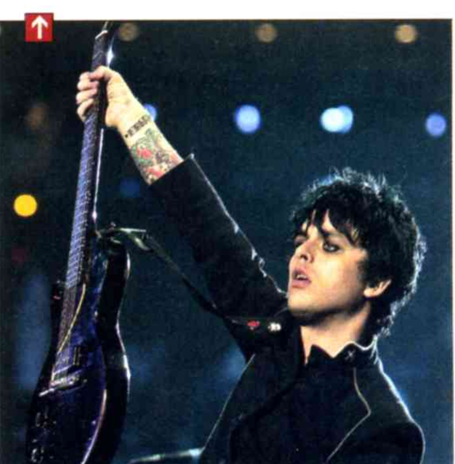
Green Day Rock Band

Популярная американская панк-рок-группа Green Day подписала контракт со студией Harmonix Music Systems, согласно которому песни калифорнийского коллектива появятся в игре Rock Band. Первыми для Rock Band адаптируют три сингла коллектива с его последнего альбома 21st Century Release, они появятся в онлайновых магазинах контента уже 7 июля этого года. Возможно, со временем будет выпущена отдельная игра, посвященная творчеству Green Day, хотя окончательное решение по этому вопросу пока не принято.



Web 2.0 – это слово!

Американская исследовательская группа The Global Language Monitor (GLM) объявила о громком открытии: участники коллектива уверены, что обнаружили миллионное английское слово. Им якобы является «web 2.0» – именно это словосочетание предлагается считать полноценным словом, так как «за последние полгода оно прочно вошло в разговорную речь». GLM постоянно занимается изучением новых словоформ и фиксирует появление в среднем 14,7 слов и производных от них образований ежедневно.



Кризис способствует модернизации?

Корпорация Intel отказалась от выпуска нескольких продуктов, предназначенных для использования в суперсовременных сетях стандарта WiMAX. В частности, было прекращено производство чипа Rosedale 2, а также адаптера WiMAX Connection 2250 и чипсета WiMAX Connection 2300R. В то же время представители Intel подчеркнули, что в компании даже не думают отказываться от стандарта WiMAX и изготовление оборудования для подобных сетей продолжится. Просто в связи с кризисом процессорный гигант решил прекратить выпуск устаревших моделей WiMAX-устройств, сосредоточив свое внимание на более современных аналогах. Не вполне ясно, правда, почему до наступления кризиса данные чипы «несовременными» не считались.
Так что, скорее всего, более правдоподобным выглядит другое объяснение: падение спроса на оборудование стандарта WiMAX (который, похоже, за пределами России и, как ни странно, Пакистана оказался почти не востребован. – Прим. ред.) внесло коррективы в слишком оптимистичные планы Intel.

Преступление века

В Москве было совершено страшнейшее преступление – неизвестные взломали страницу Филиппа Киркорова в социальной сети «Одноклассники». Как сообщается, злоумышленники получили доступ к личной информации исполнителя и планировали заработать на ней. Кроме того, от имени Киркорова они рассылали известным людям письма с оскорблениями. По делу уже арестована первая подозреваемая – ею оказалась руководительница рекламного агентства, сотрудничавшего с певцом. Ей грозит до 5 лет лишения свободы.

Windows N – ОС Windows без Windows Media Player и других мультимедиаприложений. Эти версии созданы под давлением Европейской антимонопольной комиссии. При желании пользователь может бесплатно загрузить все недостающие приложения с веб-сайта Microsoft. (Wiki)

Оболочка «МТС Каталог»

Абоненты МТС могут сэкономить на покупке софта. Установив «МТС Каталог», вы получите удобную оболочку с бесплатным доступом к приложениям и сервисам «СловоЕд Экспресс», Gismeteo.Ru, Handy Converter, Handy RSS, «Мобильные Карты» от «Яндекс» и «Антивирус Касперского» от сами-знаете-кого. Разумеется, оплату GPRS-трафика никто не отменял.



- **Разработчик:** МТС
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше, Symbian
- **Объем дистрибутива:** 300 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** wap.mts.ru/mobsoft

Система взаимопомощи «Засада» 1.5

В первую очередь этот продукт представляет собой систему предупреждения об опасностях на дорогах. Энтузиасты предлагают карты городов, пользователи могут обмениваться инфой о пробках. Разработчики придали «Засаде» человеческое лицо, предлагая элементы социальной сети, например функции обмена сообщениями и обнаружения собеседника на карте.



- **Разработчик:** Zasada.com
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** от 2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.zasada.com

Деинсталлятор Remover 1.19.3

Русскоязычные пользователи могут получить софтину бесплатно – для регистрации достаточно ввести текущий день недели кириллицей. Remover состоит из единственного файла, не требует установки и готов удалять не только приложения целиком, но и разного рода мусор: временные файлы, «битые» ярлыки, дубликаты файлов и ненужные записи в системном реестре.



- **Разработчик:** Softonic International
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 130 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** remover.en.softonic.com/pocketpc

Навигационное приложение MAGPS 2.20

Наверняка разработчик программы не привык искать легких путей: для того чтобы запустить эту чудо-софтину, нужно установить пакет .NET Compact Framework версии не ниже 2.0 и мобильную инкарнацию Google Maps. Дело в том, что MAGPS использует карты именитой компании. Но даже после инсталляции дополнительных компонентов вам гарантирован увлекательный квест с программными настройками. Во-первых, автоматический запуск GPS-модуля невозможен – извольте вручную скомандовать GPS Start. Во-вторых, г-н Майкл Альт (Michael Alt) полагает, что встроенному навигатору требуются исключительно порт COM1 и скорость передачи данных 4800 бит/с.

Не нравится? Тогда вручную указывайте нужные параметры и вновь командуйте GPS Start. Возможности MAGPS значительно скромнее, чем у навороченных (и дорогостоящих) пакетов навигации: компас, спидометр, отображение POI (координат интересных мест) и функция прокладки маршрутов (последний компонент у нас, правда, так и не заработал).



- **Разработчик:** Michael Alt
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,44 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** ma02.ma.funpic.de/magps

Мессенджер «Агент@Mail.ru» 2.0.02

Обновилось приложение от именитого почтового сервиса. Список изменений недоступен, но, на наш взгляд, программа стала запускаться быстрее. Напомним, что «Агент» един в трех лицах, совмещая в себе ICQ-клиент, инструмент для работы с почтой и пейджер для фирменного сервиса обмена сообщениями от Mail.ru. Список контактов отображается в двух колонках, но настройки позволяют изменить данный параметр.



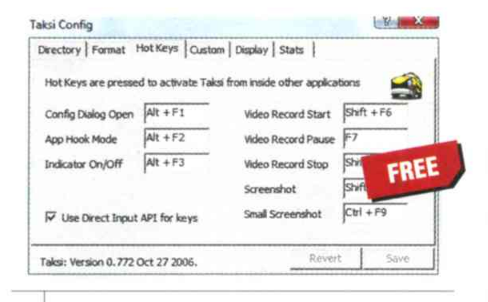
- **Разработчик:** Mail.ru
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше / Symbian
- **Объем дистрибутива:** 723 Кбайт
- **Адрес:** agent.mail.ru/ru/

RSS

С сайта www.poladroid.net можно скачать простенькую бесплатную программку Poladroid, предназначенную для стилизации цифровых фотографий под «поляроидные» снимки. Результат выглядит винтажно.

Утилита Taksi 0.7.7.2 Beta

Жаль, что автор забросил свое детище: последнее обновление датируется ноябрем 2006 года. Тем не менее эту крохотулю, предназначенную для создания «снимков» экрана, стоит иметь в хозяйстве: Taksi – чуть ли не единственная бесплатная прога, которая умеет делать нормальные скриншоты приложений, выводящих графику через DirectX. С «Вистой» софтина дружит.



- **Разработчик:** Anton Jouline
- **ОС:** Windows 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 262 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** taksi.sourceforge.net

Программа Photobie Design Studio 2.2.1

Приложение претендует на универсальность: помимо собственно редактора изображений в нем вы найдете браузер графических файлов, а также модули для создания GIF-анимации и снятия скриншотов. Особенностями проги являются возможность работы со слоями и неплохой набор инструментов для обработки графики. Если двух десятков встроенных фильтров недостаточно, никто не помешает вам подключить внешние, совместимые с великим и могучим «Фотошопом».

Поддерживаемых форматов достаточно (TIFF, PSD, JPG, PNG, GIF, BMP, ICO). Есть у Photobie Design Studio и собственный формат POB, который позволяет сохранять слои.



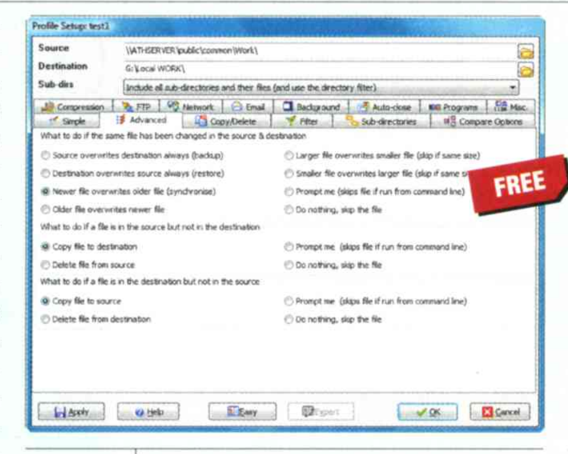
- **Разработчик:** Photobie Design
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 3,26 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.photobie.com

Несмотря на заявленную совместимость с «Вистой», софтина в этой ОС работает нестабильно.

Утилита SyncBack Freeware V3.2.19.0

Хотя разработчики и утверждают, что сей продукт позволяет эффективно решать задачи как синхронизации содержимого двух папок на диске, так и создания бэкапов, но верно это лишь отчасти. На нормальную систему резервирования SyncBack, увы, никак не тянет хотя бы потому, что прога не знает о продвинутых методах типа дифференциального / инкрементального копирования и не умеет производить запись на оптические диски. Зато с сетью у нее все в порядке: поддерживаются серверы FTP / SMB, причем последние можно использовать в качестве и источника, и приемника данных.

А вот с синхронизацией утилита справляется превосходно. Во-первых, она может похвастаться развитой системой сравнения файлов (по имени, размеру, дате модификации и атрибутам ФС), а во-вторых, пользователь может добавлять свои фильтры по маске имени.



- **Разработчик:** 2BrightSparks
- **ОС:** Windows 98 / Me / NT / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,79 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.2brightsparks.com

Программа Dropbox 0.6.507

По сути, это клиент очередной онлайновой системы хранения информации, но невероятно удобный в использовании: после установки и обязательной регистрации залить файл на сервер можно простым перетаскиванием в специальную папку на ПК. Сама передача выполняется в фоновом режиме через защищенное SSL-соединение. В бесплатном варианте пользователю предоставляется 2 Гбайт дискового пространства.



- **Разработчик:** Dropbox
- **ОС:** Windows XP / Vista, Linux, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 300 Кбайт – 28 Мбайт (в зависимости от ОС)
- **Адрес:** www.getdropbox.com

«Карты Google» (англ. Google Maps) – собирательное название для приложений, построенных на основе бесплатного картографического сервиса и технологии, предоставляемых компанией Google по адресу: maps.google.ru. (Wiki)

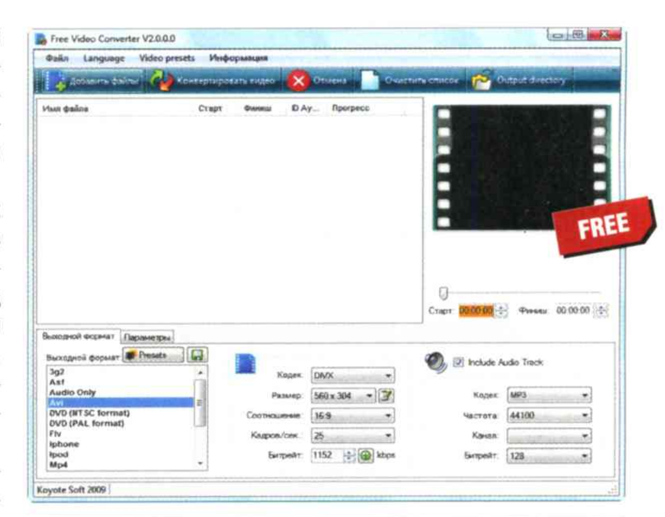
Конвертор видеофайлов Free Video Converter 2.0

Простота использования – достоинство немаловажное. Особенно для конвертора видео – все эти разрешения, битрейты, названия кодеков и проч. непосвященного человека вгоняют в тоску.

Free Video Converter пригодится тем, кому не очень хочется вникать в различные технические тонкости. Для начала добавим в программу нужные файлы – сделать это можно, нажав специальную кнопку вверху окна софтины. Затем посмотрим в нижний левый угол – здесь нужно выбрать выходной формат. Продвинутые товарищи могут вручную указать кодек, разрешение и соотношение сторон кадра, а также битрейт. Для тех, кого эти слова пугают, имеется впечатляющий набор пресетов. Учтено почти все: iPod, iPhone, Xbox, PSP, устройства на базе Windows Mobile, телефоны… Есть шаблоны для последующего размещения видео в Сети и для HD-видео. А если вас интересует только звуковая дорожка, программа поможет вам выделить ее.

Настройки в пресетах не являются жесткими – в случае чего их можно и изменить, адаптировав под свои нужды. Кстати, чтобы не делать это каждый раз, можно сохранять собственные профили в качестве нового пресета.

Процесс конвертирования сложно назвать быстрым. Очевидно, проблема кроется в том, что софтина не умеет использовать преимущества многоядерных камней. UP



- **Разработчик:** Koyote Soft
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Адрес:** www.koyotesoft.com/indexEn.html

Программа для записи дисков PowerLaser Express 1.0

Что-то давно мы с вами не записывали дисков (смайл). Пора уже исправиться и прожечь пару болванок, дабы опробовать в деле новую программу. Она, между прочим, полностью оправдывает название рубрики, в которой оказалась, – софтина совсем маленькая, всего 488 Кбайт. Да еще и портативная. Умеет PowerLaser не так уж и мало – записывать CD и DVD с данными, продолжать мультисессионные диски, очищать перезаписываемые носители, создавать ISO-образы и т. д. Помимо этого PowerLaser собирает и показывает информацию о приводе – например, о том, какие форматы он знает, и диске – софтина сообщит его тип, сколько места на нем занято, сколько пока свободно, а также текущий статус сессии (открыта или закрыта).

Перейдем к записи. Для того чтобы добавить новые файлы в проект, достаточно просто перетащить их в окно программы с помощью мышки. На этом этапе приложение будет добросовестно информировать вас о том, сколько «метров» вы уже добавили и сколько еще сможете добавить. Если вы используете перезаписываемый носитель, то PowerLaser предложит очистить его перед переходом к следующему окну мастера. Остается только выбрать скорость записи, размер буфера чтения и указать такие атрибуты, как метка диска, его составитель и т. п. Здесь же имеются три галочки: первая отвечает за уже упомянутую очистку перед записью, вторая – за завершение («финализацию») проекта, а третья позволит сделать записанный диск загрузочным. Вот, пожалуй, и все. Маленький размер и портативность, интуитивный и продуманный интерфейс, да еще и русский язык – как видите, плюсов немало. Набор функций невелик, но то, что чаще всего требуется, есть. А большего и не надо. Выходит – «маст хэв» (смайл). UP



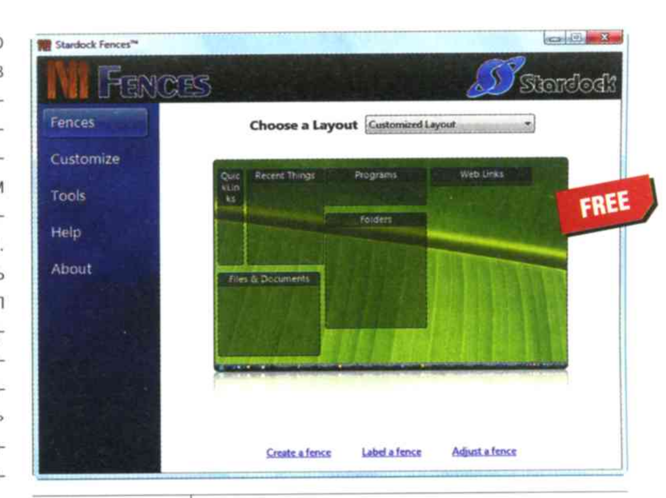
- **Разработчик:** KiaPlayer
- **ОС:** Windows 98 / ME / NT / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 488 Кбайт
- **Адрес:** kiaplayer.narod.ru/programs.html

RSS Постоянным автором рубрики «Маленькие программы» является Александр Павлов, с которым всегда можно связаться по e-mail: a.a.pavlov@upweek.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

Менеджер ярлыков «Рабочего стола» Fences 0.96

Fences – видимо, принципиально новый вид софта. По крайней мере, я раньше таких программ не встречал.

«Рабочий стол» – крайне удачное изобретение. Сразу после установки системы многие несколько минут посвящают вытаскиванию на него всевозможных ярлыков. Расставленные в удобном для пользователя порядке, они могут дать фору любому лончеру. Только вот незадача – в результате сваливания на десктоп кучи файлов и папок, а также в случае таких катаклизмов, как смена разрешения экрана, все усилия по упорядочиванию пиктограмм могут сойти на нет. Тут-то и поможет Fences. Софтина создает на десктопе специальные области – «фенси» (англ. fence). Каждая такая область представляет собой контейнер, который находится в том месте «Рабочего стола», куда вы его поместили. В него же, в свою очередь, можно складывать ярлыки – банальным перетаскиванием. Если ярлыков больше, чем вмещает панелька, появляется полоса прокрутки. Это подчас тоже очень удобно. Подумав, я создал четыре таких области: в одну положил ярлыки программ, в другую – «Корзину», «Панель управления» и «Мой компьютер», в третью – файлы, а в четвертую – папки. Примечательно, что ярлыки, папки и файлы после установки Fences могут располагаться не только в «фенсях» но и «по старинке» – прямо на десктопе. UP



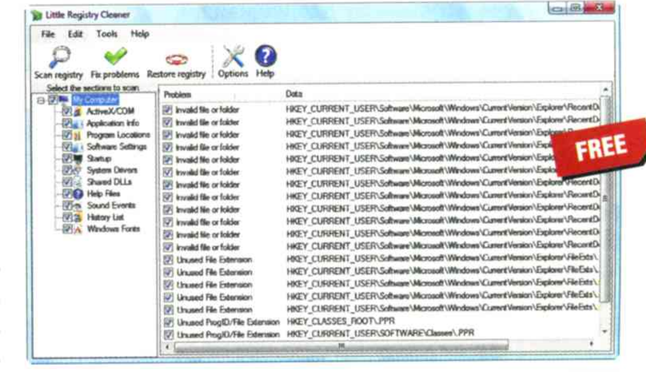
- **Разработчик:** Stardock Corporation
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7
- **Объем дистрибутива:** 6,35 Мбайт
- **Адрес:** www.stardock.com

Чистильщик реестра Little Registry Cleaner 1.1

Little Registry Cleaner – маленький чистильщик реестра (так, собственно, и переводится название софтины). Вещь в хозяйстве нужная и полезная – периодически используя прогу, можно очистить реестр от мусора и ошибок, а значит, ускорить работу системы (ненамного, конечно же, но, как говорится, «с миру по нитке...») и избавиться от различных глюков.

После запуска программы для начала просмотра системного реестра щелкните по кнопке Scan Registry. Little Registry Cleaner просканирует его на наличие ошибок, представит их пред ваши светлы очи и составит подробный отчет о проделанной работе. Кстати, в случае необходимости можно проверить отдельные ветви: нужный режим активируется соответствующими каждой из них чекбоксами в колонке, расположенной в левой части окна программы. Для того чтобы исправить ошибки реестра, надо нажать кнопку Fix Problems. Если какие-то вы исправлять не хотите, просто предварительно уберите галочки напротив ненужных. На «ремонт» софтине потребуется некоторое время. В том случае, если Little Registry Cleaner сделает что-то не так, вы сможете восстановить реестр из резервной копии – благо программа создает их автоматически. Воспользуйтесь для этого кнопкой Restore Registry.

Осталось рассказать о кнопке Options. Она открывает окно настроек, где можно поменять, например, папки для хранения бэкапов и логов, а также выставить другие опции, касающиеся функционирования приложения. Да, чуть не забыл: в меню Tools вы обнаружите менеджер автозапуска и деинсталлятор. UP



- **Разработчик:** ub3rst4r
- **ОС:** Windows NT / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,09 Мбайт
- **Адрес:** sourceforge.net/projects/littlecleaner

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: a.a.pavlov@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Тюнингуем IE: лучшие дополнения и надстройки

Несмотря на успехи конкурентов, Internet Explorer продолжает оставаться лидером на рынке браузеров. Последние версии этой программы обзавелись многими новыми функциями, среди которых важное место занимает поддержка дополнений от сторонних разработчиков.

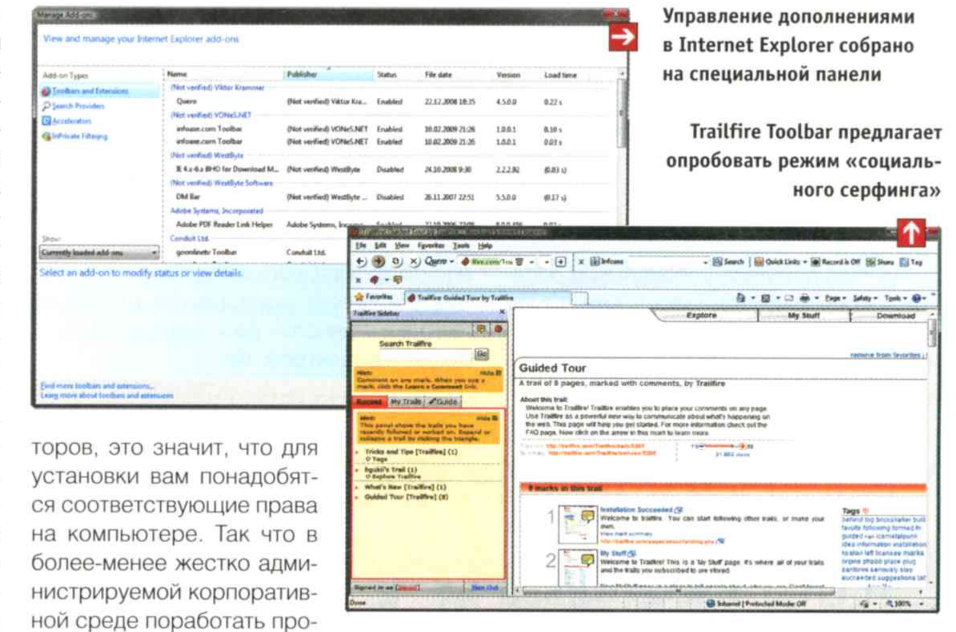


Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Mood: уверенное
Music: Jethro Tull

«Запчасти» для Internet Explorer можно разделить на три группы: дополнения, вспомогательные панели, связанные с другими прикладными программами, а также браузеры-надстройки. Дополнения и вспомогательные панели добавляют к браузеру новые опции, позволяют удобно работать с различными приложениями и веб-сервисами. Надстройки часто считают самостоятельными браузерами. Они используют движок Internet Explorer, однако обладают собственным интерфейсом и массой дополнительных функций. В свободно доступном сейчас Internet Explorer 8, кроме того, появились технологии Accelerators и Web Slices, которые тоже можно рассматривать как дополнения к интернет-просмотрщику. Так что, хотя признанным чемпионом по расширениям и гибкости настройки считается обозреватель Mozilla Firefox, браузер Internet Explorer также вполне может стать отличным объектом для индивидуального тюнинга.

При отборе дополнений для нашего обзора действовали несколько главных принципов. Во-первых, каждый плагин должен был решать конкретную практическую задачу – «демонстраторы технологий» отбрасывались. Во-вторых, приоритет отдавался бесплатным программам. Дело в том, что многие коммерческие продукты в качестве бонуса содержат панели для Internet Explorer. Отобранные аддоны тестировались в браузере Internet Explorer 7 – основной «рабочей лошадке» сегодняшних пользователей. Кроме того, дополнения при возможности проверялись в связке с Internet Explorer 8.

Прежде чем приступать к обзору финалистов, стоит сделать небольшое примечание. Дополнения к Internet Explorer распространяются в виде EXE-инсталляторов, это значит, что для установки вам понадобятся соответствующие права на компьютере. Так что в более-менее жестко администрируемой корпоративной среде поработать просто не получится. В этом аспекте XPI-пакеты Firefox однозначно удобней.



Управление дополнениями в Internet Explorer собрано на специальной панели

Trailfire Toolbar предлагает опробовать режим «социального серфинга»

Интерфейс и безопасность

Браузер Opera остается единственным из тройки лидеров рынка, предлагающим реализацию «мышиных жестов» в исходной конфигурации. Пользователям других веб-обозревателей приходится использовать дополнения.

Для главного героя нашего обзора предназначен плагин Mouse Gestures for Internet Explorer (www.ysgyfarnog.co.uk/utilities/mousegestures, 491 Кбайт, бесплатно). Изобразив на экране мышью с нажатой правой кнопкой некий символ, мы можем выполнить ту или иную операцию: прокрутить длинный текст, обновить или закрыть веб-страницу, перейти к истории серфинга или совершить другое действие. Для удобства при выполнении жеста на экране отображается шлейф, а в строке состояния выводится его название (если программа распознала все правильно). По умолчанию доступен десяток основных движений, причем действия закреплены далеко не за всеми из них. Это дает хороший простор для маневра – оставшимся незанятыми движениям можно присвоить свои задачи. Более того, в состав Mouse Gestures for Internet Explorer включен специализированный редактор. С его помощью можно не только изменять существующие жесты, но и составлять собственные скрипты и назначать для их выполнения новые движения. Для этого достаточно «нарисовать» жест в специальном окне плагина, проверить его корректность и сохранить в локальной базе. Заметим, что поддержка этой технологии реализована и в некоторых других дополнениях и панелях для Internet Explorer, однако там, как правило, это только одна из функций. Так что если вам нужны только жесты и ничего кроме них,

RSS

XPI, или XPInstall (Cross-Platform Install, произносится zippy), – формат данных Mozilla Foundation для инсталляции расширений ПО. Используется в SeaMonkey, Mozilla Firefox, Mozilla Thunderbird и другом ПО. (Wiki)

данное дополнение определенно станет хорошим выбором.

Неплохим решением для работы с RSS в браузере Internet Explorer является плагин Feeds Plus (www.enhanceie.com/ie/feedsplus.asp, 776 Кбайт, бесплатно). Что любопытно, создали его сотрудники Microsoft, правда, это частный проект, и корпорация не несет за него никакой ответственности. Feeds Plus действует как многие другие агрегаторы RSS – разделяет окно браузера на две части: боковую панель, на которой располагается список каналов, и основную область, в которой выводятся сами новости. Доступен режим просмотра новостей со всех подписанных RSS-каналов в единой ленте. Предлагается широкий спектр инструментов сортировки, фильтрации и поиска в этой единой ленте. При появлении новых сообщений в системном трее выводится небольшое окошко с оповещением. В настоящее время дополнение работает только с браузером Internet Explorer 7.

Плагин Trailfire Toolbar (www.trailfire.com, 414 Кбайт, бесплатно) позволяет всем желающим поработать в режиме «социального серфинга». В нем можно оставлять свои собственные заметки на посещаемых веб-страницах. Эти заметки хранятся на сервере Trailfire и видны другим пользователям Trailfire Toolbar при обращении к веб-странице с заметкой. Кроме того, система попытается проанализировать содержимое открытой страницы и предложить другие сайты похожей тематики. После инсталляции на панели инструментов браузера появляются две новые кнопки: первая открывает боковую панель со списком уже существующих заметок, вторая – добавляет новую заметку. Работает плагин с Internet Explorer 6 и выше.

Дополнения для поиска

Одно из заметных изменений в последних версиях майкрософтовского браузера – это выполненная по образу и подобию Firefox строка быстрого поиска с возможностью добавления поисковых машин, значительно упростившая серфинг. Отличным поставщиком поисковиков является ресурс Mycroft.org, только не забудьте в параметрах поиска выставить формат описания Open Search – именно он обладает совместимостью с Internet Explorer 7.

Среди поисковых плагинов можно найти как универсальные решения, так и специализирующиеся на определенном виде контента ресурсы. Например, сервис Videoronk предлагает метапоиск по девяти крупнейшим видеохостингам, в том числе YouTube, Metacafe и MySpace Video. Работает данное дополнение только с Internet Explorer седьмой версии.

Не оставили без внимания тему поисковых дополнений для Internet Explorer и крупные российские интернет-компании. Особенно постарались разработчики «Яндекса», которые предлагают аддоны практически для всех своих основных сервисов – «Яндекс.Словари», «Яндекс.Поиск по блогам» и «Яндекс.Маркет». Отметился и сервис Mail.ru, выпустивший плагин для видеопоиска и панель для работы с почтой.

Пусть знакомство с проектом Mycroft станет вашим домашним заданием, мы же остановимся не просто на плагинах поиска, а на дополнениях, изменяющих его интерфейс. Например, реализующих режим визуального поиска. В данном режиме при наборе запроса в выпадающей панельке показываются не только привычные текстовые «предположения» по вводимым ключевым словам, но и картинки. Это удобно при поиске изображений, а также для быстрого опознания нужного объекта среди нескольких вариантов. Одна из наиболее удобных реализаций визуального поиска в Internet Explorer – дополнение Wikipedia Visual Search (ieaddons.com/ru/details/815/Wikipedia_Visual_Search, 100 Кбайт, бесплатно). Подобная технология доступна и для некоторых других поисковых и справочных ресурсов. Работает визуальный поиск только в Internet Explorer 8.

«Запчасти» для Internet Explorer можно разделить на три группы: дополнения, вспомогательные панели, связанные с другими прикладными программами, а также браузеры-надстройки.

Воспользоваться подобным режимом можно и в прежних версиях «эксплорера». Такую задачу, в частности, решает панель GooglePreviewIE (ackroyd.de/googlepreview-ie, 1,05 Мбайт, бесплатно). После ее установки на страницах результатов крупнейшего современного поисковика рядом с найденными ссылками будут демонстрироваться графические миниатюры сайтов, сгенерированные сервисом GooglePreview. При этом всегда можно вернуться к привычной странице – миниатюры появляются только при поиске через панель GooglePreview, при обычном веб-поиске мы видим стандартный список найденного. Кроме Google дополнение умеет работать и с некоторыми другими сайтами, например Yahoo! и Amazon.

Заговорив о визуальном поиске в обозревателе Internet Explorer, нельзя не упомянуть дополнение Cooliris (www.cooliris.com, 2,4 Мбайт, бесплатно), предлагающее оригинальный трехмерный интерфейс для поиска изображений на ведущих поисковиках и фотохостингах. При его запуске вместо страницы с десятком первых миниатюр появляется виртуальная «стена», на которой можно очень быстро и удобно просмотреть сотни картинок, составить на их основе слайд-шоу, получить доступ к тематическим каналам новостей и воспользоваться другими инструментами. Мы достаточно подробно останавливались на возможностях Cooliris, когда говорили о его версии для браузера Firefox.

Но, пожалуй, наиболее мощным бесплатным решением для универсального интернет-поиска в Internet Explorer является программа Copernic Agent. Приложение достаточно известное. Его бесплатная basic-версия работает как метапоисковик, отправляя введенный запрос сразу на несколько ресурсов. Полученные результаты объединяются в единую ленту, на которой подсвечиваются ключевые слова. Найденные ссылки проходят дополнительную обработку – из них удаляются дубликаты, и весь список сортируется по релевантности. При составлении запросов допустимо использование логических операторов. Как и другие приложения подобного плана, Copernic особенно хорош для первичного поиска по широким запросам. Хистори сохраняется в отдельном архиве, что позволяет быстро обращаться к прежним запросам или обновлять их параметры. Это удобно, если вы постоянно отслеживаете сайты по какой-либо конкретной теме.

Нельзя не отметить большое количество настроек программы и дополнительных инструментов. С помощью Copernic также можно сохранять найденные интернет-страницы. Панель для Internet Explorer, помимо того что интегрирует функции Copernic в браузер, также позволяет отслеживать ключевые слова на открываемых веб-страницах и быстро создавать и сохранять поисковые запросы. Конечно, Copernic тоже не идеален, напри-

Плагин (от англ. plug-in) – независимо компилируемый программный модуль, динамически подключаемый к основной программе, предназначенный для расширения и / или использования ее возможностей. Термин может переводиться как «модуль». Плагины обычно изготавливаются в виде разделяемых библиотек.

мер, подборка поисковых машин в бесплатной версии заточена под англоязычный поиск, да и вообще может показаться странной – одно отсутствие Google чего стоит…

Закачка и сохранение

Немало полезных дополнений Internet Explorer связаны с загрузкой файлов и сохранением веб-страниц. Многие популярные менеджеры загрузок интегрируют свои панели в браузер Internet Explorer. Например, такие как Download Master или FlashGet.



Copernic Agent – персональный метапоисковик для Internet Explorer

Полезными в серфинге также будут аддоны, предназначенные для закачки потокового видео с ресурсов вроде YouTube. Среди многочисленных клонов выделяется плагин Viloader Downloader (addons.viloader.net, бесплатно): здесь для загрузки видеоролика достаточно только указать его URL. Любопытно решена установка этого дополнения – нам предлагают просто прописать в реестре Windows несколько строк, создающих новый пункт в контекстном меню браузера. Плагин прост в освоении и прекрасно работает с крупными видеохостингами. Изюминка Viloader Downloader – возможность не просто сохранения видео, но и конвертации роликов в разнообразные форматы, всего доступно более десятка вариантов.

Для быстрого сохранения веб-страниц можно использовать панель от известной программы Teleport Pro (www.tenmax.com, 819 Кбайт, 1560 руб.). Это представитель семейства «веб-архиваторов», предназначенных в первую очередь для автоматической закачки целых веб-сайтов с сохранением навигации и других особенностей ресурса. На выходе мы получаем точную копию нужного сайта. В архиве сайтов можно вести поиск как по тексту, так и по различным формальным признакам отдельных файлов. Если уж речь зашла о коммерческом софте для архивации веб-ресурсов, то можно присмотреться и к пакету MetaProducts Inquery (www.metaproducts.com, 3,5 Мбайт, 940 руб.), который предлагает очень хороший функционал и содержит удобную встраиваемую боковую панель для браузера IE.

Если вы уже перешли на Internet Explorer 8 и предпочитаете иметь дело не с локальным, а с онлайновым архивом, воспользуйтесь акселератором Add to Furl (ieaddons.com/ru/Details.aspx?Id=1368, бесплатно). Сам сервис кроме хранения архива веб-страниц и закладок предлагает систему многоаспектного поиска с использованием тегов, ключевых слов по всему тексту сохраненной веб-страницы. Оснащен Furl и рядом социальных инструментов для совместной работы и обмена ссылками.

Многофункциональные панели

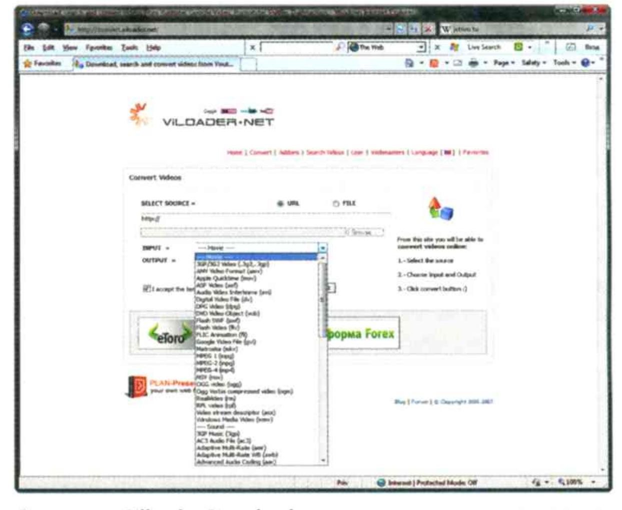
Кроме дополнений, реализующих отдельные функции, для Internet Explorer разработано большое количество многофункциональных панелей, с помощью которых можно решать самые разные задачи. Бесспорным лидером по популярности в данной области является продукт Google Toolbar (toolbar.google.com, 1 Мбайт, бесплатно), выдержавший уже пять релизов. Что любопытно, для начала использования этой панели инструментов даже не обязательно обладать зарегистрированным аккаунтом Google. Конечно, персональные сервисы работать не будут, но на функционировании того же поиска это никак не скажется.

Главное назначение Google Toolbar – быстрый доступ ко всем основным сервисам Google: поиску по базам веб-документов, изображений, видео. Кроме того, весьма полезна функция поиска по открытому в данный момент сайту. Здесь к запросу добавляется оператор site:, что позволяет эффективно взаимодействовать с ресурсами, не имеющими собственной системы поиска. При поиске по тексту страницы Google Toolbar будет подсвечивать находимые слова.

Кроме «розыскных» мероприятий Google Toolbar выполняет сбор информации о просматриваемой странице – демонстрируется ее Google PageRank, выводятся списки ссылающихся на нее страниц и близких по тематике ресурсов. Работает автозаполнение форм на сайтах, также наверняка пригодится интеграция с сервисом Google Translate. Приятным бонусом Google Toolbar является встроенный блокировщик всплывающих окон.

Стоит обратить внимание на то, что некоторые инструменты Google Toolbar передают на серверы проекта информацию о посещаемых пользователем сайтах. Это, в частности, необходимо для демонстрации PageRank-индекса открываемых в браузере страниц. Если вас смущает такое вопиющее нарушение приватности, просто отключите соответствующие опции.

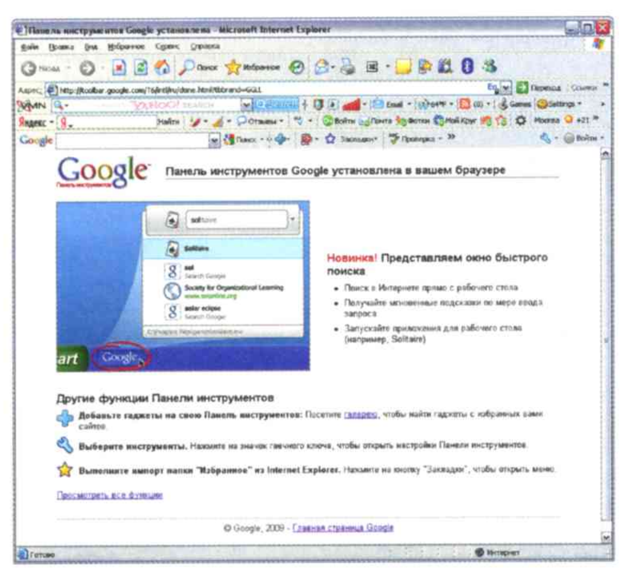
Похожую по концепции панель предлагает отечественный поисковик «Яндекс». Надо сказать, «Яндекс.Бар» (bar.yandex.ru, 1,42 Мбайт, бесплатно) получился достаточно мощным. С его помощью можно удобно обращаться к многочисленным сервисам этого поисковика. Кроме собственно поиска в Сети и на открытой веб-странице данное дополнение проверяет орфографию набираемого в браузере текста, показывает отзывы о сайтах, сведения о погоде и пробках, сообщения о событиях в пользовательских аккаунтах различных социальных се-



С помощью Viloader Downloader можно сохранять видеоролики, а также конвертировать их в добрый десяток форматов

RSS

Куки (от англ. cookie – печенье) – небольшие фрагменты данных, создаваемые веб-сервером на компьютере пользователя в виде файлов, которые браузер каждый раз пересылает веб-серверу в HTTP-запросе. (Wiki)



Панели Google Toolbar и «Яндекс.Бар» близки по назначению: они предоставляют доступ к фирменным онлайновым сервисам

тей «Яндекса». Если вы предпочитаете данный поисковик или же являетесь пользователем «яндексовских» сервисов, настоятельно рекомендую.

Отдельного упоминания заслуживает панель Windows Live (download.live.com/toolbar, 1,2-35 Мбайт, бесплатно), взаимодействующая с одноименным онлайновым сервисом Microsoft. В ее состав входят инструменты быстрого доступа к индивидуальному хранилищу файлов Sky Drive, почте Hotmail, фотоальбомам и другим ресурсам. Для ведения блогов предлагается специализированный редактор Live Writer. С помощью него можно составлять и редактировать сообщения, работать с черновиками, добавлять изображения, а также публиковать посты в нескольких интернет-дневниках. Надо сказать, это действительно облегчает жизнь блогера. Live Writer найдет общий язык с любыми блог-платформами, которые поддерживают стандарты RSD, Metaweblog API или Moveable Type API. Если вы пользуетесь онлайновыми сервисами Microsoft, данное дополнение поистине из разряда «маст хэв». Тем более что это эксклюзивное предложение – заточена данная панель только под браузер Internet Explorer.

Интерес представляет и Quero Toolbar (www.quero.at, 520 Кбайт, бесплатно). Основные функции плагина – обеспечение приватности серфинга и борьба с нежелательным контентом. Quero Toolbar работает на славу, вычищая не только традиционные баннеры и Flash-анимацию, но и, например, контекстную рекламу Google. Нельзя не отметить возможность гибкой индивидуальной настройки дополнения. Для отдельных интернет-сайтов можно составить собственные фильтры, которые будут блокировать только указанный вами ненужный контент, так что при желании можно разрешить демонстрацию объявления от определенных сайтов, запретив показ тех же самых баннеров от других проектов. Есть у Quero Toolbar и дополнительные функции, например быстрый поиск на странице по мере набора ключевого слова.

Особое место среди «многофункциональщиков» занимает пакет IE7Pro (www.ie7pro.com, 2,36 Мбайт, бесплатно). По сути своей, это сборник самых хитовых дополнений для браузера Internet Explorer 7. Здесь можно найти практически все, что нужно для повседневной деятельности. Это встроенные жесты, блокировка всплывающих окон и flash-контента, проверка орфографии и улучшенная система поиска по открытой веб-странице, а также множество других полезных функций. С помощью инструмента Webpage Capturer можно сохранять локальные копии веб-страниц в структурированном архиве. Значительное внимание уделено работе с вкладками. Доступны такие полезные функции, как быстрое открытие ошибочно закрытых вкладок, а также их восстановление после сбоя браузера. Плагин умеет автоматически проматывать просматриваемую веб-страницу на одной из трех скоростей. Возможно плановое обновление указанных вкладок с заранее заданным интервалом.

Quero Toolbar Options

Settings | Ad Blocker | Appearance | Search Profiles | Security | Advanced

Search Profiles: Standard, Austria, Bulgaria, Finland, France, Germany, Russia (default), Switzerland, U.K., Science

Search Engines: Google (default), Live Search, Yahoo!, Рамблер, Яндекс, ---, Словарь, Википедия, ---, RMDb, ТВ Рамблер, ---, Покупки, ---, Биржа РТС, ---, Погода, ---, Тел. книга, Желтые стр., ---, Твой Поезд, Москва, С.-Петербург

Move up | Move down | New... | + separator | Edit... | Delete | Rename | Set default | Reset

OK | Отмена

Основные функции Quero Toolbar связаны с обеспечением приватности серфинга

Пожалуй, наиболее ценные функции IE7Pro – это так называемый «Супер Drag&Drop» и система пользовательских скриптов. Если включить первую опцию, то для открытия ссылки в новой вкладке достаточно будет просто перетащить линк мышкой из текста веб-страницы на пустое место прямо в окне браузера. Вторая опция полностью повторяет функциональность «файерфоксового» Greasemonkey – мы можем изменять в своем браузере внешний вид сайтов с помощью собственных скриптов. Интересно, что в списке готовых скриптов IE7Pro есть немало клонов решений для Greasemonkey.

➔ Хотя признанным чемпионом по расширениям и гибкости считается Firefox, Internet Explorer также может стать объектом для индивидуального тюнинга.

IE7Pro не меняет интерфейс браузера и вообще достаточно скромно ведет себя в системе, большую часть времени оставаясь свернутой иконкой в строке состояния Internet Explorer. Клик по ней вызывает контекстное меню, откуда, собственно, мы и можем запустить различные компоненты IE7Pro.

В состав IE7Pro входит собственный менеджер загрузок, который называется MiniDM. Интерфейс приложения предельно минималистичен, однако поддерживаются докачка файлов, работа с несколькими ссылками одновременно, перетаскивание линков из окна браузера и загрузка целых каталогов.

Главный минус надстройки IE7Pro – некоторое уменьшение стабильности Internet Explorer.

Полезные мелочи

Для быстрого обмена ссылками удобно использовать сервисы-генераторы коротких URL. Свое дополнение для Internet Explorer 8, в частности, предлагает

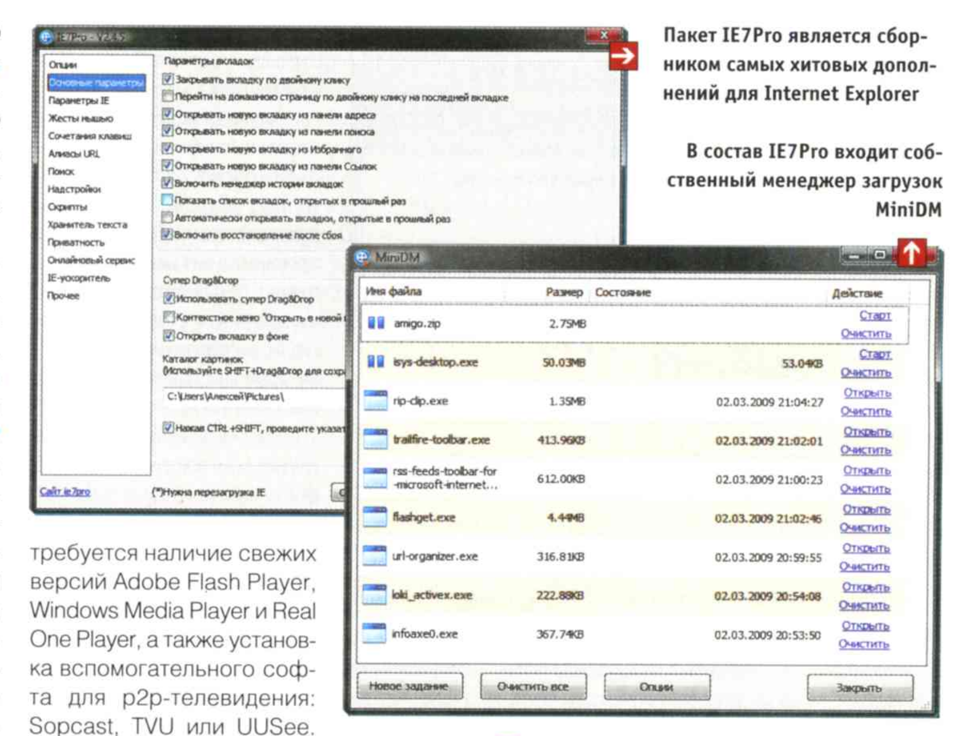
На практике обычно используется для аутентификации пользователя, хранения персональных предпочтений и настроек, отслеживания состояния сессии, ведения статистики. Без cookie не могут функционировать многие сайты с ограничениями доступа, большинство интернет-магазинов. (Wiki)

один из старейших сервисов такого плана – TinyURL Accelerator (ieaddons.com/ru/Details.aspx?Id=902, бесплатно). Суть его проста: в контекстное меню браузера добавляется пункт Shrink URL, кликнув по которому мы получим короткий аналог выделенной на веб-странице ссылки.

Разработчикам могут пригодиться аддоны Fiddler (www.fiddlertool.com/fiddler, 860 Кбайт, бесплатно) и IE Developer Toolbar (www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=e59c3964-672d-4511-bb3e-2d5e1db91038&displaylang=en (удобная короткая ссылка – preview.tinyurl.com/dkmm9), 624 Кбайт, бесплатно). Первый из них сообщает обо всех характеристиках и тонкостях HTTP-трафика между браузером и Сетью, что полезно при отладке веб-страниц и приложений. Для работы потребуется .NET Framework 2.0. Второй позволяет просматривать DOM-модель открытой в браузере веб-страницы и дает детальнейшую информацию о ее отдельных элементах. Может быть установлен и в Internet Explorer 7.

Не забудем о развлечениях. Довольно интересная идея реализована в панели Online TV Toolbar (www.onlinetvtoolbar.com, 1,36 Мбайт, бесплатно). С ее помощью можно получить удобный доступ к сервисам потокового видео: телеканалам, фильмам, видеороликам, а также большому, около тысячи, списку интернет-радиостанций. Есть в обойме проекта и HD-видео. Особенно отметим бесплатность предлагаемого контента. Действует встроенная система поиска, которая способна находить не только медиаконтент, но и, например, тексты песен. Для нормальной работы дополнения потребуется наличие свежих версий Adobe Flash Player, Windows Media Player и Real One Player, а также установка вспомогательного софта для p2p-телевидения: Sopcast, TVU или UUSee. Перечень нужных программ, ссылки на их загрузку, а также инструкции по настройке есть в «хелпе» Online TV Toolbar. Пожалуй, главный минус этого дополнения – довольно крупные рекламные объявления в окне просмотра.

Есть для Internet Explorer и клон «файерфоксовского» FoxyTunes (www.foxytunes.com, 1,1 Мбайт, бесплатно) – плагина, с помощью которого можно управлять медиаплеером прямо из панели браузера. Кроме того, FoxyTunes умеет искать всевозможную дополнительную информацию: тексты проигрываемых песен, обложки дисков, сведения об исполнителях.



Пакет IE7Pro является сборником самых хитовых дополнений для Internet Explorer

В состав IE7Pro входит собственный менеджер загрузок MiniDM

Браузеры-надстройки

Говоря о браузерах-надстройках, нельзя не сравнить лидеров данного направления – Avant Browser и Maxton.

Avant Browser (www.avantbrowser.com, 2 Мбайт, бесплатно) использует движок и основные инструменты Internet Explorer, что объясняет компактный размер инсталлятора – около 2 Мбайт. Заметим, что он достаточно неприхотлив и умеет взаимодействовать с любой версией Internet Explorer, начиная с «пятерки». Текущая сборка выпущена в начале марта 2009 года и полностью переведена на русский язык. Надо сказать, что работа была проделана серьезная, и теперь Avant Browser

Коротко **о прочем**

Если у Firefox есть единый каталог addons.mozilla.com, в котором можно найти если не все, то подавляющее большинство существующих дополнений, то Internet Explorer похвастаться таким глобальным ресурсом пока не может. Официальная галерея аддонов, расположенная по адресу: www.ieaddons.com, далеко не полна. В то же время она достаточно удобна и позволяет отбирать плагины по языковому признаку.

Отдельно вынесены продукты, предназначенные для Internet Explorer 8. Весьма урожайным также может стать поход на сайт www.downloads.com: в разделе Internet Explorer Addons & Plugins можно найти несколько сотен программ.

Не будем забывать и об обладателях Internet Explorer 8, которые могут оценить эффективность некоторых уникальных нововведений, призванных сделать настройку браузера более гибкой. Речь идет о технологиях «акселераторов» (Accelerators) и «веб-фрагментов» (Web Slices). Напомним, что «акселераторы» – это инструменты, меню которых выводится при выделении на веб-странице какого-либо текста. С их помощью можно сделать быстрый перевод, провести поиск, отправить почту и выполнить другие подобные действия. Web Slice – это размеченный с помощью специальных тегов фрагмент веб-страницы, подписку на который можно добавить на панель «Избранного» своего браузера. Щелкнув по ссылке, мы можем быстро открыть нужный кусок веб-страницы. Это удобно для оперативного обращения к данным справочного характера – для просмотра обновлений не надо загружать страницу целиком или оформлять подписку на RSS-канал. Честно говоря, данная технология вряд ли является равноценным конкурентом технологии RSS, как это иногда представляется в некоторых сетевых публикациях, однако для ряда задач весьма удобна и полезна.

RSS Всплывающее окно (англ. pop-up) – форма рекламы в интернете, направленная на увеличение посещаемости сайта рекламодателя. Некоторые веб-сайты открывают для отображения рекламы новое окно браузера (отсюда название). (Wiki)

обладает хорошим набором весьма интересных функций.

Начнем, пожалуй, с наиболее любопытной возможности данного обозревателя – встроенной функции хранения индивидуальных профилей пользователей на удаленном сервере. Она удобна, если вы постоянно выходите в Сеть с нескольких компьютеров.

Поскольку единый профиль хранится удаленно, то, обратившись к нему с любого компа, вы окажетесь в привычном рабочем пространстве. Создать соответствующий аккаунт вам предложат при первом же запуске свежеустановленного Avant Browser. Стоит учесть, что в хранилище онлайнового аккаунта содержатся не только закладки и RSS-подписка пользователя, но и такая важная информация, как пароли. Поэтому, если вы всерьез озабочены проблемами личной приватности и не доверяете внешним хранилищам, сразу отключайте данную опцию.

Раз уж речь зашла о безопасности Avant Browser, стоит упомянуть встроенный блокировщик всплывающих окон и рекламы. Правда, настраивать его придется вручную, указывая ненужный контент на веб-странице. Встроенные средства защиты также позволяют заблокировать flash-ролики, компоненты Active-X и мультимедийные объекты. Все эти действия можно быстро выполнить из контекстного меню иконки Avant в системном трее. Предусмотрено быстрое, одним щелчком, удаление данных истории всех посещенных вами веб-страниц, кукисов, паролей, временных файлов и других следов вашего пребывания в интернете.

Есть в Avant Browser и несколько интересных находок в области пользовательского интерфейса. Например, сразу два полноэкранных режима. В первом, собственно «полноэкранном», режиме просмотра на всю площадь экрана монитора выводится только веб-страница и ничего кроме нее. При этом для панелей инструментов браузера применяется функция «автоскрытие», и добраться до них можно, просто подведя курсор к краю экрана. Второй режим просмотра – Full Desktop Mode. Он сохраняет на экране системную «Панель задач», а в остальном полностью соответствует вышеописанному режиму. Кроме того, Avant Browser поддерживает смену тем оформления. Для этого можно воспользоваться как галереей готовых решений, так и создать тему самостоятельно, благо для решения данной задачи предлагается специальный редактор Avant Browser Skin Maker.

Avant по умолчанию умеет обрабатывать жесты мыши, которые можно настроить по своему вкусу. Безусловно удобной является функция назначения псевдонимов для часто посещаемых сайтов. Это может быть всего один или несколько символов, при наборе которых происходит быстрое открытие нужной веб-страницы.

В браузер встроен агрегатор RSS, с помощью которого можно читать ленты, а также формировать собственную подписку. Функциональность у него стандартная, какими-либо особенно заметными находками он не отметился. Avant содержит несколько встроенных поисковиков для веб-страниц, изображений, софта и поиска текстов песен. Доступен быстрый перевод интернет-страниц с помощью Google Translate, правда, предлагаемые направления перевода не вполне удобны – например, пара «английский-русский» спрятана в последней четверти довольно длинного списка.

Начинать тюнинг браузера лучше всего с установки IE7Pro. Это действительно лучший сборник дополнений для Internet Explorer, причем его функции пригодятся большинству пользователей.

Прямой (и главный) конкурент Avant Browser, браузер Maxthon (www.maxthon.com, 4,95 Мбайт, бесплатно), обладает сопоставимым функционалом. Если первый, пожалуй, выигрывает в части удобства и простоты освоения интерфейса, то второй берет гибкостью своих настроек, но и времени на них придется потратить больше.

Обозреватель Maxthon – наследник достаточно популярной в свое время надстройки MyIE. Лучшая русская сборка Maxthon – это неофициальная Ru-Board Edition, которая содержит не только полный перевод браузера, но и локализованные вспомогательные ресурсы: списки ссылок, поисковые плагины, списки прокси, фильтры рекламы, а также подборку из двух десятков наиболее полезных дополнений. В Maxthon встроена хорошая система интернет-поиска. Найденные слова подсвечиваются на веб-странице. Браузер снабжен весьма развесистой боковой панелью, которая объединяет инструменты для работы с закладками, подписки и чтения RSS-каналов.

Среди опций Maxthon – «суперперетаскивание» и поддержка жестов мыши, быстрое переключение прокси, назначение псевдонимов веб-адресам. Поддерживаются сменные темы оформления. Maxthon имеет собственные инструменты создания скриншотов веб-страниц целиком и их отдельных областей, а также снифер файлов, с помощью которого можно, например, «грабить» потоковое видео. Предлагается доступ к онлайновому сервису хранения закладок. Информация о них шифруется при передаче, что способствует обеспечению приватности.

Замечательная особенность Maxthon – большое количество собственных дополнений. Среди них есть «убийцы» рекламы и ненужных мультимедийных объектов, плагины для сохранения файлов, flash-роликов, веб-страниц, в том числе с генерацией CHM- или MHT-файла. Все аддоны можно включать и отключать в любой момент с помощью единой панели управления. Остается только назвать самые лучшие русские ресурсы, посвященные этому браузеру: это maxthon.org.ru и www.maxthon2.ru.

Итоги

Несложно заметить, что многие дополнения для Internet Explorer воспроизводят функции, привычные пользователям альтернативных браузеров, хотя есть и оригинальные находки, в основном интегрирующие в обозреватель панели различных локальных прикладных программ. По количеству плагинов браузеру Internet Explorer пока сложно тягаться с Firefox, однако «путь в тысячу ли начинается с одного шага», и вряд ли разработчики остановятся на достигнутом, благо новейшие версии «эксплорера» предлагают для этого массу возможностей.

Начинать тюнинг браузера, пожалуй, лучше всего с установки IE7Pro. Это действительно лучший сборник дополнений для Internet Explorer, причем его функции пригодятся большинству пользователей. Дальнейшее доведение до ума веб-обозревателя – уже сугубо индивидуальное дело и зависит от ваших конкретных задач. Отдельный жанр – браузеры-надстройки, кардинально меняющие принцип работы с Internet Explorer. Avant и Maxthon сопоставимы по своим возможностям, и выбор между ними будет носить скорее субъективный характер. **UP**

RSS – семейство XML-форматов, предназначенных для описания лент новостей, анонсов статей, изменений в блогах и т. п. Информация из различных источников, доступная в формате RSS, может быть представлена пользователю специальными программами-агрегаторами. (Wiki)

Нетбуки вредят своим производителям

Похоже, производители компьютеров уже готовы проклясть того человека, который придумал первый нетбук, – как оказалось, из «спасения компьютерной индустрии» эти бюджетные мини-ноутбуки могут превратиться в настоящую катастрофу для изготовителей более традиционных ноутов, которыми в большинстве случаев являются те же фирмы, что выпускают и интернет-лэптопы.

Так, в аналитическом отчете компании IDC, опубликованном на днях, говорится о падении глобального рынка PC на 6,8%. Причем в то время как, по ее данным, рынок нетбуков за первый квартал этого года принес производителям $2,2 млрд выручки, продажи обычных лэптопов упали на 8,4 млрд баксов. И хотя частично такое изменение ситуации может быть объяснено влиянием кризиса, по мнению экспертов, ущерб в виде «недокупленных» лэптопов (несостоявшиеся владельцы которых решили ограничиться «сетевым» ноутом) составляет больше этих самых 2,2 млрд баксов – а значит, общее влияние «нетбуковой» отрасли на индустрию в целом оказывается негативным.

Проверенный Twitter

Как известно, доказать, что ты – это ты, бывает весьма непросто. Однако именно такую задачу поставила перед своими пользователями (в первую очередь знаменитостями) компания Twitter. Как сообщается, теперь некоторые страницы на сервисе помечаются надписью «Verified account» («Проверенный аккаунт»), что означает, что подлинность данного микроблога была подтверждена и его автором действительно является тот, чье имя указано в заголовке. Причем количество проверенных страниц в Twitter стремительно растет.



Планшет с «семеркой»

Прототип весьма любопытного девайса представила компания Archos – это планшетный компьютер с 9-дюймовым дисплеем, управляющийся посредством ОС Windows 7. Устройство, получившее название Archos 9, поступит в продажу уже осенью этого года. Оно будет оснащено процессором Atom Z515, жестким диском на 120 Гбайт, веб-камерой, а также модулями Wi-Fi, Bluetooth и даже двумя (!) ТВ-тюнерами. Стоимость аппарата еще не определена, зато известно, что в 2010 году появится его 12-дюймовая модификация.

Home-made-реклама

Крупнейший в мире онлайновый магазин Amazon.com попросил своих пользователей придумать для себя рекламу. Акция называется Your Amazon Ad Contest, и в ее рамках юзерам предлагается создать собственный ролик длиной ровно в 30 с. Итоги конкурса будут подведены 24 августа, когда авторитетное жюри назовет лучшую из полученных работ. Впрочем, еще одного победителя определят пользователи Amazon, результаты их голосования будут известны 6 сентября. Два лидера разделят общий приз в размере $20 000.

50 000 пропавших сайтов

По представлениям современных физиков, информация может исчезать только в черных дырах. С этим утверждением готовы поспорить хакеры, удалившие с серверов британского хостинг-провайдера Vaserv более 100 000 пользовательских сайтов. Причем половина из них не подлежит восстановлению – в тарифный план владельцев этих интернет-страниц не входила такая услуга, как резервное копирование данных. Также не исключено, что в руки злоумышленников могла попасть конфиденциальная информация клиентов хостинга.

MMORPG. Made in Russia

11 июня этого года открылось публичное бета-тестирование первой российской многопользовательской RPG под названием Nova Online. Как сообщается, действие игры разворачивается в 4290 году. Геймерам предстоит передвигаться по Вселенной на собственных кораблях, путешествуя между десятками звездных систем. На выбор предлагается три расы: людей, зоков и нешилитов. Принять участие в тестировании может каждый, кто скачает 900-мегабайтную программу-клиент игры и пройдет процедуру регистрации.



Сафари по интернету

Apple представила окончательную версию своего браузера Safari 4 для операционных систем Windows и Mac OS X. Как уверяют в Apple, новый Safari – самый быстрый интернет-обозреватель на планете (по скорости он обходит даже эталонный Google Chrome). Более того, это первый вышедший из «беты» браузер, который способен пройти тест Acid3 на 100 баллов (Chrome также получает максимальное количество очков, но с пометкой «Linktest failed»). Из интересных примочек обозревателя – листинг страниц в стиле Cover Flow.



Синхронизируются все!

Google решила «переманить» ту часть пользователей офисного софта, которые не были готовы перейти на онлайновые приложения по той причине, что синхронизация базы писем MS Outlook с каким-нибудь Gmail в их случае оказалась бы слишком сложной задачей. Именно для таких клиентов была разработана утилита Apps Sync, которая может синхронизировать письма, заметки календаря и даже адресную книгу , открытую в MS Outlook или MS Exchange, с соответствующими онлайновыми аналогами от интернет-гиганта.

RSS Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

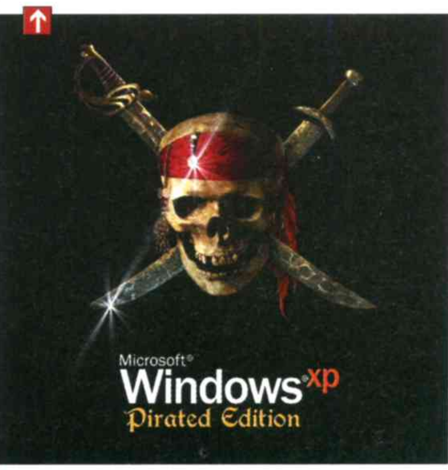


Учебники терминированы

Главный терминатор всех времен и народов, а по совместительству губернатор Калифорнии Арнольд Шварценеггер (Arnold Schwarzenegger) предложил школам штата отказаться от учебников и заменить их электронными пособиями. Это, по мнению Арни, позволит сэкономить значительную часть из тех 350 млн баксов, которые ежегодно тратятся в Калифорнии на учебную литературу. В качестве эксперимента детишки в этом году перейдут на электронные учебные пособия по математике и некоторым другим предметам.

Пираты переехали в Сеть

Рыночная доля компьютеров, продающихся вовсе без операционной системы или с пиратской версией ОС Windows, за последние три года упала в РФ на 30%, об этом пишет газета «Ведомости» со ссылкой на руководителя отдела российского представительства Microsoft по продвижению программного обеспечения Дениса Гуза. По его данным, в 2009 финансовом году (который завершится в конце июня 2009-го календарного) 60% компов в России будет продано с предустановленной лицензионной версией Windows.



Мыслевидцы в Twitter не пишут

Профессор Хертфордширского университета Ричард Вайзман (Richard Wiseman) провел интереснейшее исследование: с помощью сервиса Twitter он попытался обнаружить мыслевидцев – тех, кто способен мысленно перемещаться в пространстве.

Как уверяет Вайзман, правительство США несколько десятилетий назад потратило миллионы долларов в попытке найти мыслевидцев. Его же эксперимент оказался куда дешевле: он попросил пользователей сервиса Twitter сказать ему, где он находился в момент отправки того или иного сообщения. В опыте приняли участия 7000 экстрасенсов, которым было предложено четыре тестовых задания. В итоге ни один из его участников способностей не продемонстрировал – так, самые серьезные из них «отправляли» Вайзмана на кладбище, в то время как он посылал сообщения, сидя на детской площадке.

Однако сам ученый считает главным итогом своего эксперимента (который, собственно, для этого и затевался) то, что ему удалось доказать эффективность использования Twitter для научных исследований.

Новая работа Бернерса-Ли

Премьер-министр Великобритании Гордон Браун (Gordon Brown) назначил разработчика World Wide Web Тима Бернерса-Ли (Tim Berners-Lee) главой комиссии экспертов, которая будет оказывать консалтинговые услуги британским чиновникам. Основной ее задачей станет решение вопроса по эффективному распространению информации о деятельности сотрудников госучреждений страны. На первом этапе работы Бернерс-Ли займется созданием единого веб-ресурса для доступа ко всей государственной информации Британии.



Bing популярен

Корпорации Microsoft, похоже, наконец удалось добиться заметных успехов на поисковом рынке – согласно данным статистики компании comScore, доля компании в этом сегменте после выхода нового сервиса Bing начала заметно расти. Так, в США она всего за неделю увеличилась на 1,7% и достигла отметки в 15,5 процентных пункта. Что касается доли в общих доходах участников рынка, приносимых размещаемой в поиске рекламой, то она у Microsoft выросла еще заметнее: на 2%, до отметки в 11,1 процента.

Спама становится меньше

Новое подтверждение тезиса о том, что борьба с обеспечивающими спамеров трафиком провайдерами более эффективна, чем попытка отыскать самих «неуловимых почтальонов», было получено в начале июня: именно тогда американский суд наложил временный запрет на деятельность одного из поставщиков интернета, компании Pricewert LLC, которая, по оценке фирмы Marshal8e6, специализирующейся на борьбе с «мусорными сообщениями», ответственна за рассылку 30% общего объема нежелательной почты. Кроме того, эта компания подозревается в хранении на своих серверах противозаконных материалов.

После прекращения деятельности провинившегося поставщика интернета объем рассылаемого спама уменьшился на 15%.

Впрочем, как показала история с McColo (закрытым в прошлом году спам-провайдером, отвечавшим за 75% «мировой» нежелательной почты), объем спам-трафика неизбежно восстанавливается за несколько месяцев. Возможно, ситуацию можно будет поправить, когда рейды против спам-провайдеров приобретут массовый и международный характер.



По итогам исследования американских ученых оказалось, что самыми зависимыми от Twitter являются те, кто пишет на сервис со смартфонов марки BlackBerry, – удобство пользования сервисом играет с приверженцами девайса компании RIM злую шутку.

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!



Журнал UPGRADE – это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

Как подписаться на UPGRADE

- Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.
- Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.
- Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО «Паблишинг Хаус Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик. В регионы России журнал отправляется бандеролью.

С 2009 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 230 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1350 рублей, на год – 2600 рублей, а для жителей регионов – 200 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1170 рублей, на год – 2300 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).

Ф. И. О. ________________ возраст ______

индекс ________ область / край ________________

город ________________ улица ________________

дом ______ корпус ______ квартира ______ подъезд ______ код (домофон) ________

телефон (с кодом города) ________________

Извещение

ООО «Паблишинг Хаус Венето»
(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525353 № 30101810000000000353
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200_ год

куда ________________
(почтовый индекс, адрес)

кому ________________
(фамилия, инициалы)

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) ________ руб.

ООО «Паблишинг Хаус Венето»
(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525353 № 30101810000000000353
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200_ год

куда ________________
(почтовый индекс, адрес)

кому ________________
(фамилия, инициалы)

Квитанция

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) ________ руб.



Digital Lifestyle Today
UP GRADE SPECIAL
#7-9
www.upspecial.ru
ИЮЛЬ - СЕНТЯБРЬ 2009
КОМПЬЮТЕР:
ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА
Культовое железо,
тренды современности
и взгляд в будущее
ДВУХСЛОЙНЫЙ DVD – ВНУТРИ!
ISSN 1729-438X
9 771729 438009 09007
В ПРОДАЖЕ
С 22 ИЮНЯ

GIGABYTE™





X58 + Core i7 EXTREME CPU
Highest performance platform on the planet

3-х канальная память DDR3

Сокет LGA1366



Поддержка 3 Way CrossFireX/SLI





DOLBY
HOME THEATER

Эволюционный прорыв

Уникальная стабильность, прогрессивное охлаждение компонентов, экстремальный оверклокинг

70 мкм
Медный слой





Шина QPI 6.4 ГТр/с | Точный контроль напряжений | 10 SATA портов | Технология DualBIOS



EX58-UD5

EX58-UD4

EX58-UD3R



На правах рекламы

Москва: НИКС (495) 974-33-33, Ф-Центр (495) 925-64-47, Netlab (495) 784-64-90, POLARIS (495) 755-55-57, Форум (495) 775-775-9. **Санкт-Петербург:** Компьютерный Мир (812) 333-33-00, Кей (812) 331-24-64, Рик Компьютерс (812) 327-34-10. **Нижний Новгород:** Домашний компьютер (831) 411-87-87. **Волгоград:** Player's CLUB (8443) 23-02-00. **Краснодар:** Владос (861) 210-10-01. **Казань:** Melt (843) 264-25-84. **Воронеж:** Сани (4732) 54-00-00. **Екатеринбург:** Трилайн (343) 378-70-70, Спэйс (343) 371-36-90, Интеллект (343) 216-66-61. **Тюмень:** Арсенал+ (3452) 46-47-74. **Челябинск:** Spark Computer (351) 775-19-19. **Владивосток:** ДНС (4232) 30-04-54, А11 (4323) 20-50-20, Кью (4232) 22-17-07. **Новосибирск:** ГОТТИ (383) 362-00-44, Техноcити (383) 212-53-53. **Красноярск:** СтарКом (391) 249-11-11.

GIGABYTE™

www.gigabyte.ru